

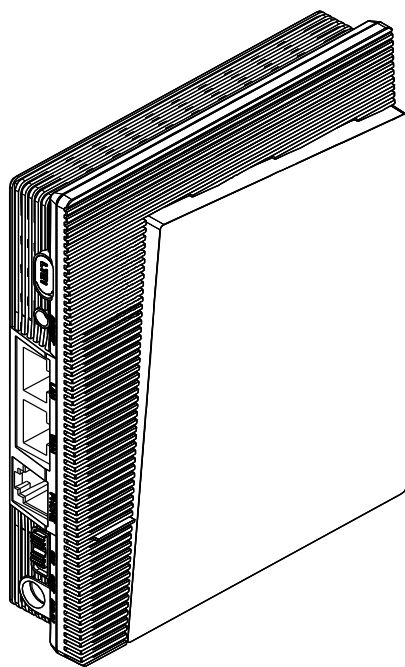
Manual de Usuario

BandLuxe

R500 Series

Enrutador

LTE/HSPA+VOIP



P/N: 64008200031 Rev.A

Tabla de Contenido

Tabla de Contenido	1
Contenido del Paquete	3
Contenido del Paquete	3
Características	3
Descripción General del hardware	5
Instalación.....	7
Funciones básicas	9
Asistente de Configuración	16
Configuración de Internet.....	19
Ajustes Básicos	19
DNS Dinámico	22
Host	23
Configuración del Enrutador.....	25
Contraseña del enrutador y Ajustes de Red	25
Enrutamiento Avanzado	28
Configuración WiFi	30
Red WiFi básica.....	30
Ajustes del 4G LTE.....	37
Verificación del PIN	37
Administración del PIN.....	38
Red Preferida.....	40
Ajustes de Seguridad.....	41
Firewall	41
Política de Acceso a Internet.....	43
Single Port Forward	47
Port Range Forward.....	48
Port Range Trigger.....	50

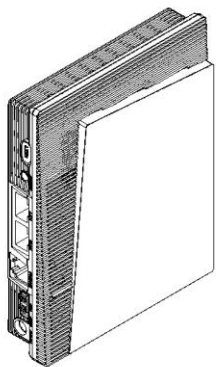
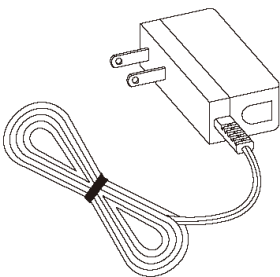
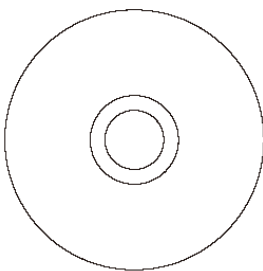
QoS (Calidad de Servicio).....	51
Estado	54
4G LTE & Internet	54
Enrutador	56
Telefonía.....	58
Configuración VoIP	58
Apéndice A: Preguntas Más Frecuentes.....	60
Apéndice B: Especificaciones	69
Apéndice C: Información Importante sobre Seguridad y	
Glosario.....	74
Europa – Declaración de Conformidad de la Unión Europea	74
Declaración sobre interferencias de la Comisión Federal de	
Comunicaciones (FCC).....	75
Glosario	77

Contenido del Paquete

Gracias por su compra de este enrutador LTE/HSPA+ WiFi VOIP. Este producto está diseñado para acceder a Internet a través de la tecnología 4G y compartir el ancho de banda a través de una red Wi-Fi.

Es fácil de configurar y utilizar, incluso para usuarios no técnicos. Este manual contiene instrucciones para la instalación y configuración del producto. Lea el manual cuidadosamente antes de utilizar el producto, para que pueda aprovechar plenamente las funciones del producto.

Contenido del Paquete

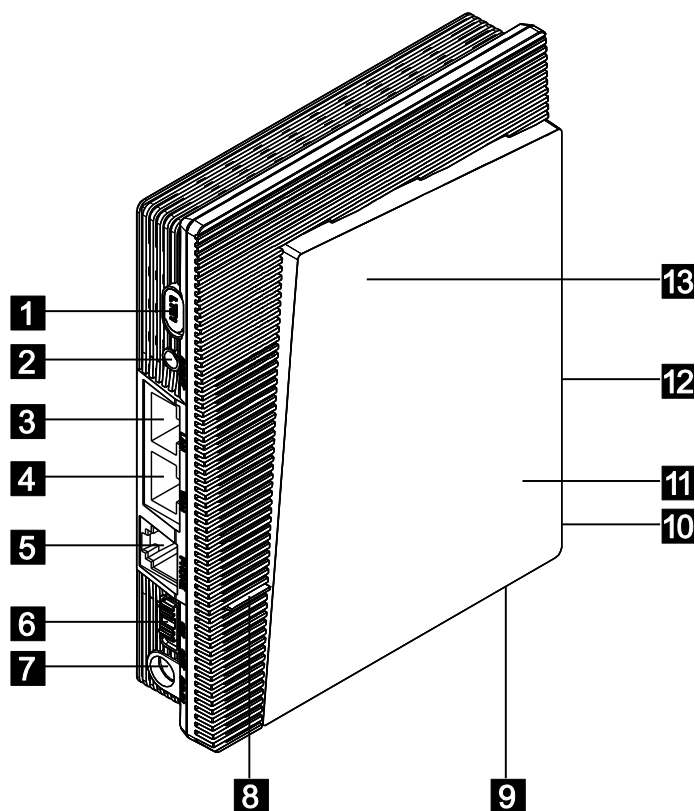
		
<i>Enrutador LTE/HSPA+ WiFi VOIP</i>	<i>Adaptador de Corriente</i>	<i>CD con el Manual de Usuario</i>

Características

- Enrutador LTE/HSPA+ /WiFi VOIP
- Soporta Wi-Fi Protected Setup (WPS)
- Soporta VOIP a través de RJ11 (Teléfono Analógico)
- FDD-SKU (R501) (R505) (R528)
 - Subida hasta 50 Mbps, Bajada hasta 100Mbps

- TDD-SKU (R508) (R509S)
 - Subida de hasta 17 Mbps, bajada de hasta 68Mbps
- Soporta Wi-Fi 802.11 b/g/n
- Bandas de frecuencia soportadas:
 - SKU (R501)
 - LTE: 800/1800/2600MHz
 - UMTS/HSPA+: 850/1900 MHz
 - SKU (R505)
 - LTE: AWS/700MHz
 - UMTS/HSPA+: AWS/850/1900 MHz
 - SKU (R508)
 - LTE: 2300MHz
 - UMTS/HSPA+: 2100 MHz
 - GSM/EDGE: 900/1800 MHz
 - SKU (R509S)
 - LTE: 2500MHz
 - UMTS/HSPA+: 2100 MHz
 - GSM/EDGE: 900/1800 MHz
 - SKU (R528)
 - LTE: AWS/Lower 700/Upper 700MHz
 - EVDO: AWS/800/1900MHz
- Soporta puerto Ethernet WAN/LAN
- Antena celular dual integrada (para diversidad)

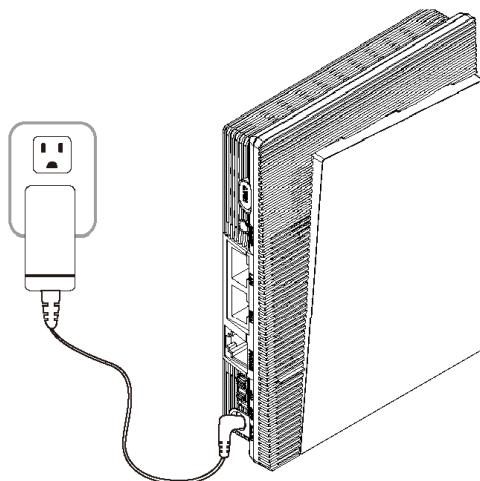
Descripción General del hardware



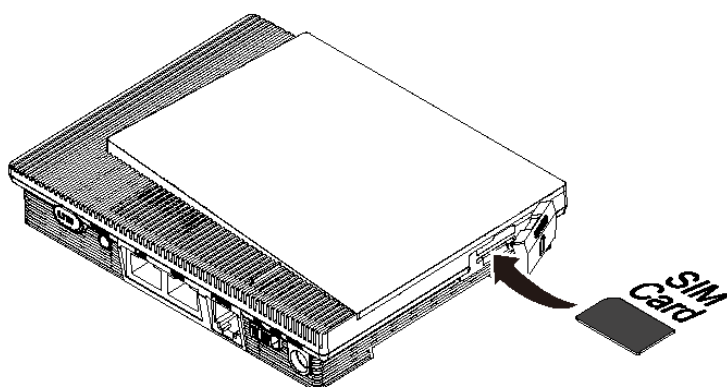
- | | |
|--------------------------------------|--|
| 1 Puerto de Antena externa 4G | Para conectar la antena externa 4G principal si es necesario. |
| 2 Botón Reset | Para resetear el enrutador, presione brevemente el botón Reset.
Para restaurar la configuración de fábrica del enrutador, pulse el botón Reset durante más de 5 segundos. |
| 3 Puerto LAN | Conecte al puerto Ethernet dispositivos tales como computadoras, switches y hubs. |
| 4 Puerto WAN | Conecte un módem DSL o por cable. |
| 5 Puerto RJ11 | Conecte un teléfono analógico. |
| 6 Interruptor de encendido | Interruptor de encendido para encender / apagar el enrutador. |

- | | | |
|-----------|--------------------------------------|--|
| 7 | Receptor de corriente | Receptor para el adaptador de alimentación. |
| 8 | Botón WPS | Para activar el WPS, pulse el botón WPS por más de 5 segundos.
Para desactivar el protector de pantalla, pulse brevemente el botón WPS. |
| 9 | Ranura SIM | Inserte el SIM/USIM. Tipo Push-push. |
| 10 | Puerto de Antena Externa 4G | Para conectar la antena externa 4G secundaria si es necesario.. |
| 11 | Power LED | Una luz sólida indica que el adaptador de alimentación está conectado correctamente. |
| 12 | Puerto externo de antena WiFi | Para conectar una antena externa WiFi si es necesario. |
| 13 | Pantalla de Cristal Líquido | Indica el estado del enrutador. Vea Pag. 9 Funciones Básicas > Pantalla Principal. |

Instalación

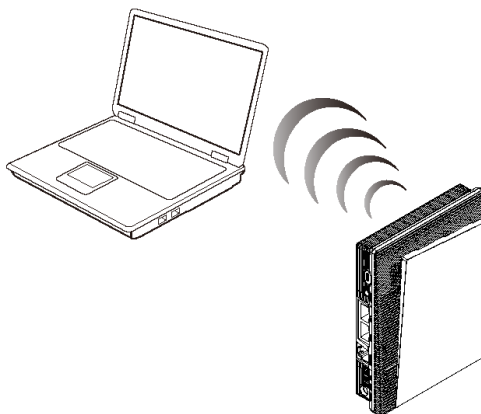


1. Enchufe el adaptador de alimentación al enrutador y conéctelo a una toma de corriente.



2. Inserte la tarjeta SIM en la ranura del enrutador, asegurándose que la orientación de la tarjeta SIM coincida con la ranura de la tarjeta SIM, como se muestra en la imagen.
3. Deslice el interruptor de encendido en ON.

4. Se pueden elegir uno de los dos métodos siguientes para conectar el enrutador a una PC.



- A.** Para conectar el enrutador con el PC a través de Wi-Fi, en Microsoft Windows, vaya a *Panel de control > Conexiones de red*, haga clic derecho en **Conexión de red inalámbrica** y seleccione **Ver redes inalámbricas disponibles**. Seleccione el SSID de la red inalámbrica del enrutador e introduzca la contraseña de WiFi si es necesario y haga clic en **Conectar**.

- **Note:** Seleccione la red inalámbrica **LTE_ROUTER** y a continuación haga clic en **Conectar**. La clave de seguridad predeterminada de la red coincide con **los últimos 8 dígitos de MAC WLAN**.

La configuración de seguridad Wi-Fi predeterminada es WPA-PSK (AES+TKIP)

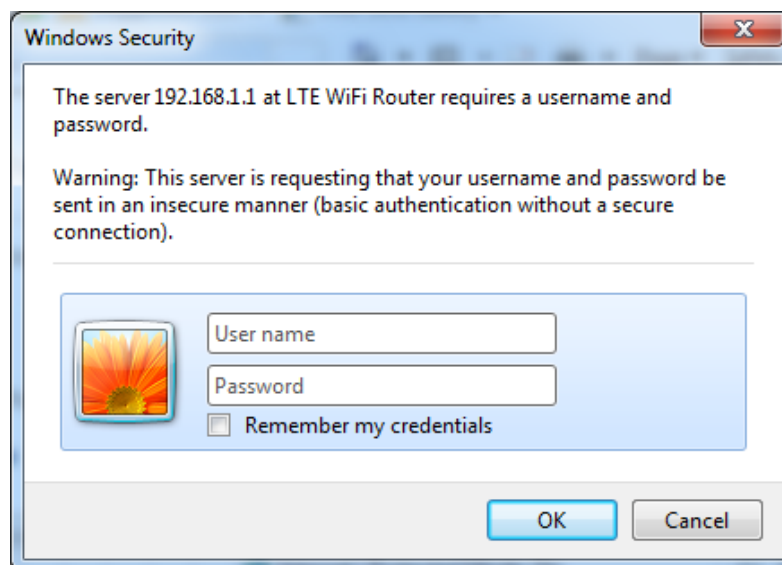
- B.** Para conectar el router a su PC a través de cable Ethernet, conecte un extremo del cable al puerto LAN en el enrutador y el otro extremo del cable al puerto Ethernet de su ordenador.

- **Nota:** Si usted decide acceder a Internet a través de Ethernet, conecte un extremo del cable al puerto WAN del enrutador y el otro extremo a su xDSL / Cable Módem.

El enrutador utiliza una utilidad de configuración basada en web. Para acceder a la utilidad de configuración, abra un navegador (por ejemplo Internet Explorer) y escriba la dirección IP (**http://192.168.1.1**) o el URL (**http://R500.ENRUTADOR**) en la barra de direcciones de su navegador.



Introduzca el nombre de usuario y la contraseña del enrutador.
El Nombre de Usuario es: **user**. No hay contraseña predeterminada.



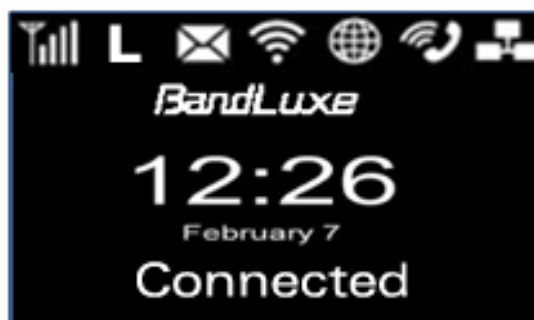
Funciones básicas

Encendido y apagado

Para encender el enrutador, deslice el interruptor de encendido situado en el lateral del chasis en la posición ON. Cuando el enrutador esté encendido, en la pantalla mostrará una serie de animaciones de encendido durante varios segundos.

Pantalla Principal

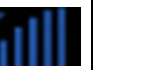
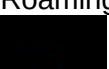
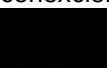
La pantalla principal es la pantalla por defecto y proporciona una vista rápida del estado del dispositivo. La pantalla entrará al modo de salvapantallas después de 60 segundos de inactividad.



	Intensidad de la señal
	Tipo de tecnología de acceso por radio
	Servicio de mensajes de texto (SMS)
	WLAN On/Off
	Acceso por Radio Roaming On / Off
	Estado de VoIP
	Estado de Ethernet
	Operador de Red del suscriptor
	Fecha y Hora
	Estado de la conexión

Indicadores de Estado

La parte superior de la pantalla podrá mostrar los siguientes iconos dependiendo del estado del dispositivo.

Intensidad de la señal	Nivel 0 	Nivel 1 	Nivel 2 	Nivel 3 	Nivel 4 	Nivel 5 
Red de Acceso por Radio	GSM/GPRS 	EDGE 	WCDMA 	HSPA/HSPA+ 	LTE 	CDMA 
	Satélite 					
SMS	Nuevo SMS 	Ningún SMS 				
WiFi	WiFi On 	WiFi Off 				
Roaming	Roaming 	Sin Roaming 				
Estado de VoIP	Registrado 	Sin registro 				
Ethernet	Conectado 	Sin conexión 				

El icono de intensidad de la señal indica la potencia relativa de la señal de radio de la estación base más cercana.

El ícono de Red de acceso vía Radio indica la tecnología del abonado de la red móvil. La misma puede variar de usuario a usuario y de región a región.

El icono de SMS indica si el abonado móvil ha recibido nuevos mensajes del Servicio de mensajes de texto.

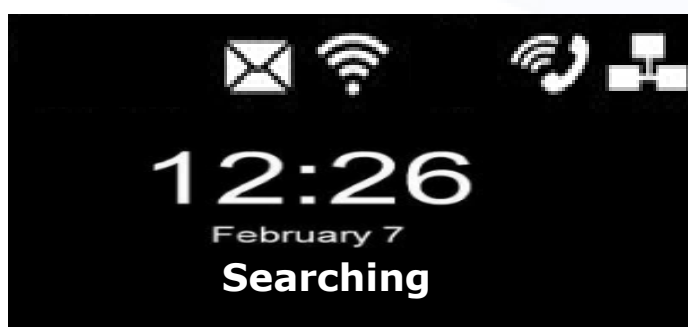
El icono Wi-Fi indica si la función Wi-Fi está activada o desactivada.

El icono de roaming indica si la tarjeta SIM se encuentra en estado de roaming o no.

El icono de estado de VoIP indica si la configuración VoIP se puede registrar en un servidor VOIP.

El icono de Ethernet indica si un PC está conectado al puerto LAN o si un enrutador está conectado al puerto WAN.

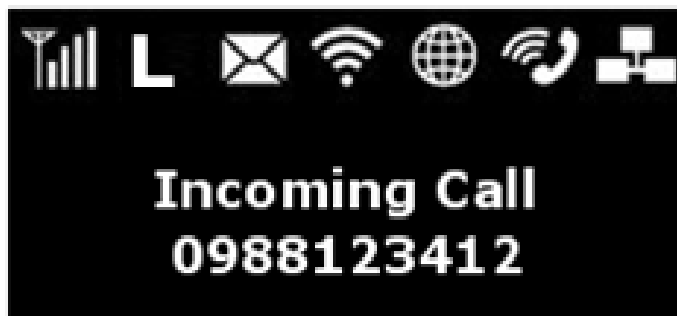
Otra información del dispositivo



Al insertar una tarjeta SIM, el enrutador empieza a buscar una señal del proveedor de la red. Si las señales desde el proveedor de la red no pueden ser alcanzadas, se muestra **No Service**. Si el enrutador está conectado a la red de acceso vía radio, entonces se muestran el nombre del proveedor de la red, el tipo de tecnología de acceso vía radio y potencia de la señal.

Si el enrutador no puede leer la tarjeta SIM insertada, se muestra en la pantalla **Read SIM Fail**. Intente quitar y volver a insertar la tarjeta SIM. Si el problema persiste, póngase en contacto con su proveedor de servicio de red para reemplazar la tarjeta SIM.

Si la tarjeta SIM está bloqueada a un determinado proveedor, se muestra en la pantalla **Invalid SIM** debido a que el código móvil del país (MCC) o código de red móvil (MNC) no coincide.



Cuando una llamada de VoIP se inicia o es recibida, en la pantalla se muestra información tal como la indicación de llamada entrante o saliente, el número de teléfono, y el indicador de conexión de llamada (una vez que la llamada actual está conectada).

Activación WPS

Wi-Fi Protected Setup (WPS) es un estándar diseñado para una fácil instalación y configuración automática segura de redes Wi-Fi entre dos dispositivos compatibles con WPS. Si su adaptador inalámbrico es compatible con WPS, la función WPS puede ser un proceso fácil y sencillo para tener su red Wi-Fi en funcionamiento.

1. Habilitar el WiFi.
2. Mantenga pulsado el botón WPS por lo menos 5 segundos. Se mostrará en la pantalla **WPS connecting**.
3. Confirme la opción WPS del adaptador inalámbrico intentando conectarse con el dispositivo. Se mostrará **New device connected**. Si no se confirma la conexión WPS en 2 minutos, se muestra **No Device found** y se debe iniciar el proceso nuevamente.

Cuando WPS está activado, la pantalla vuelve automáticamente a la pantalla principal después de un período de inactividad cuando WPS está habilitado.

Notificaciones

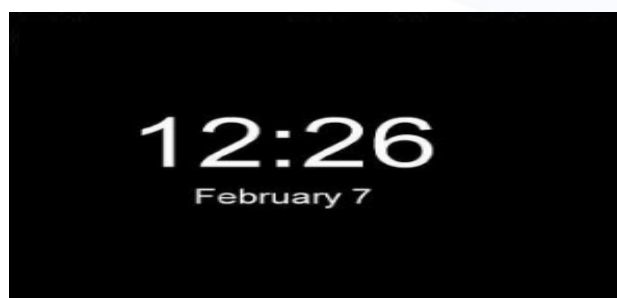


Si la versión del firmware en el dispositivo se actualiza a través de la interfaz web, la pantalla informa al usuario del proceso.



Si el usuario ha activado la protección de seguridad PIN de la tarjeta SIM, en la pantalla se indicará al usuario acceder a **4G LTE > PIN Verification** a través de la interfaz web antes de proceder a utilizar las características de conectividad de Internet del dispositivo.

Modo Salvapantallas



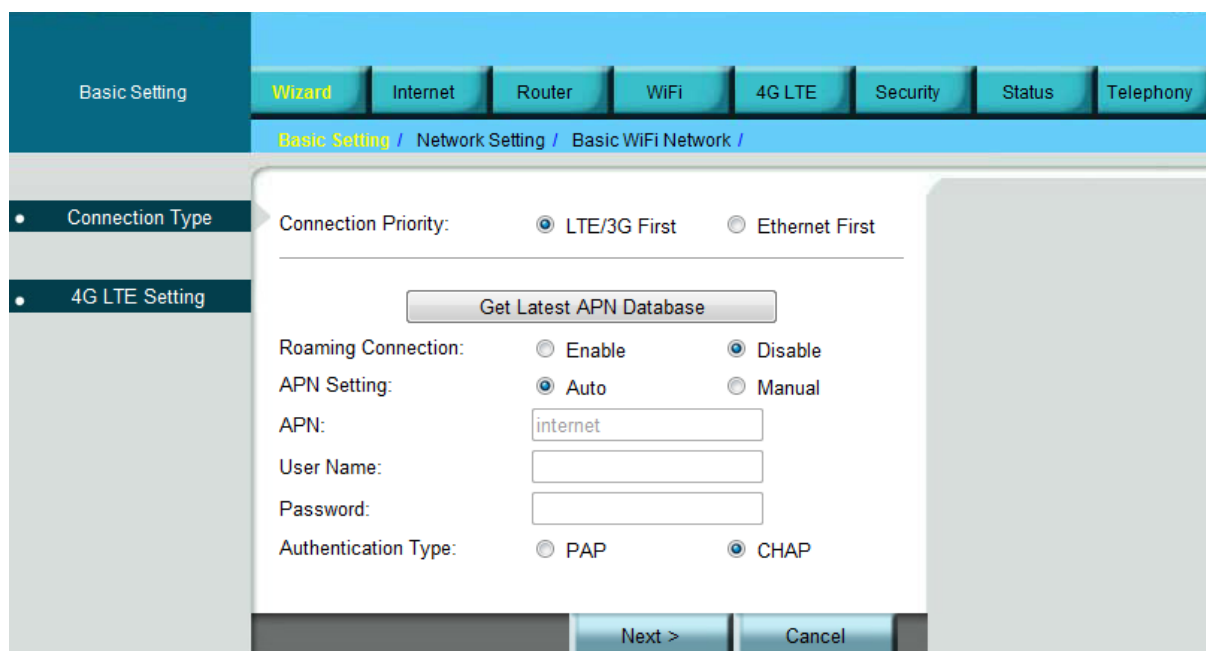
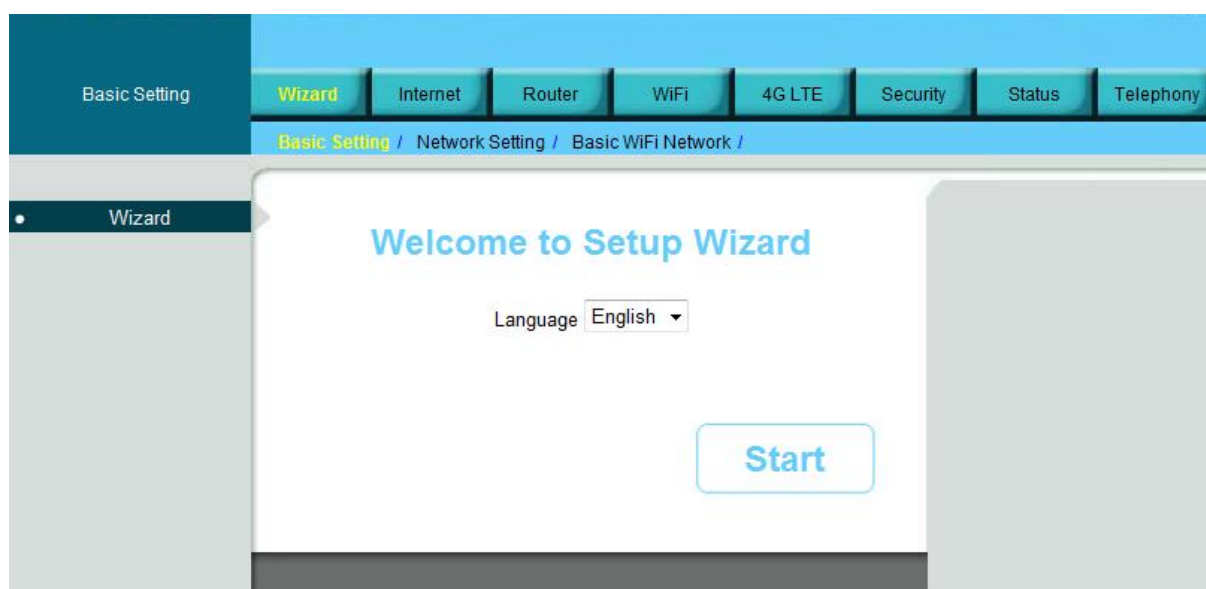
La pantalla cambia automáticamente al modo salvapantallas después de 60 segundos de inactividad. La fecha y la hora se muestran en cualquier parte de la pantalla. Pulsando el botón WPS o cualquier cambio de estado

del enrutador como llamada entrantes vía VoIP, desconexión del LAN, etc.
el enrutador saldrá del modo salvapantalla.

Asistente de Configuración

El usuario puede configurar el enrutador paso a paso a través del asistente.

El idioma inglés es el idioma predeterminado. Para proceder con la configuración haga clic en **Start** en la sección Wizard.



Network Setting

WizardInternetRouterWiFi4G LTESecurityStatusTelephony

Basic Setting / Network Setting / Basic WiFi Network /

Router Access

Router IP

DHCP Service

Router Password:

Re-Enter to Confirm:

Local IP Address:

Subnet Mask:

Device Name:

DHCP Server:

Start IP Address:

Maximum Number of Users:

IP Address Range:

Client Lease Time:

< Back

Next >

Cancel

19216811

255.255.255.0

R500.ROUTER

☒ Enable ☐ Disable

DHCP Reservation

19216812

253

19216812 - 254

15 minutes(0 means one day)

Basic WiFi Network

Wizard Internet Router WiFi 4G LTE Security Status Telephony

Basic Setting / Network Setting / Basic WiFi Network /

• Basic WiFi Setting

Wireless Settings

Working Mode: 802.11b/g/n

Network Name(SSID): LTE_ROUTER

Standard Channel: Auto

SSID Suppress: Disable

Security

Security Types Setup

Authentication Type: WPA PSK

Encryption: TKIPAES

Pre-shared Setting

Rekey Interval: 3600

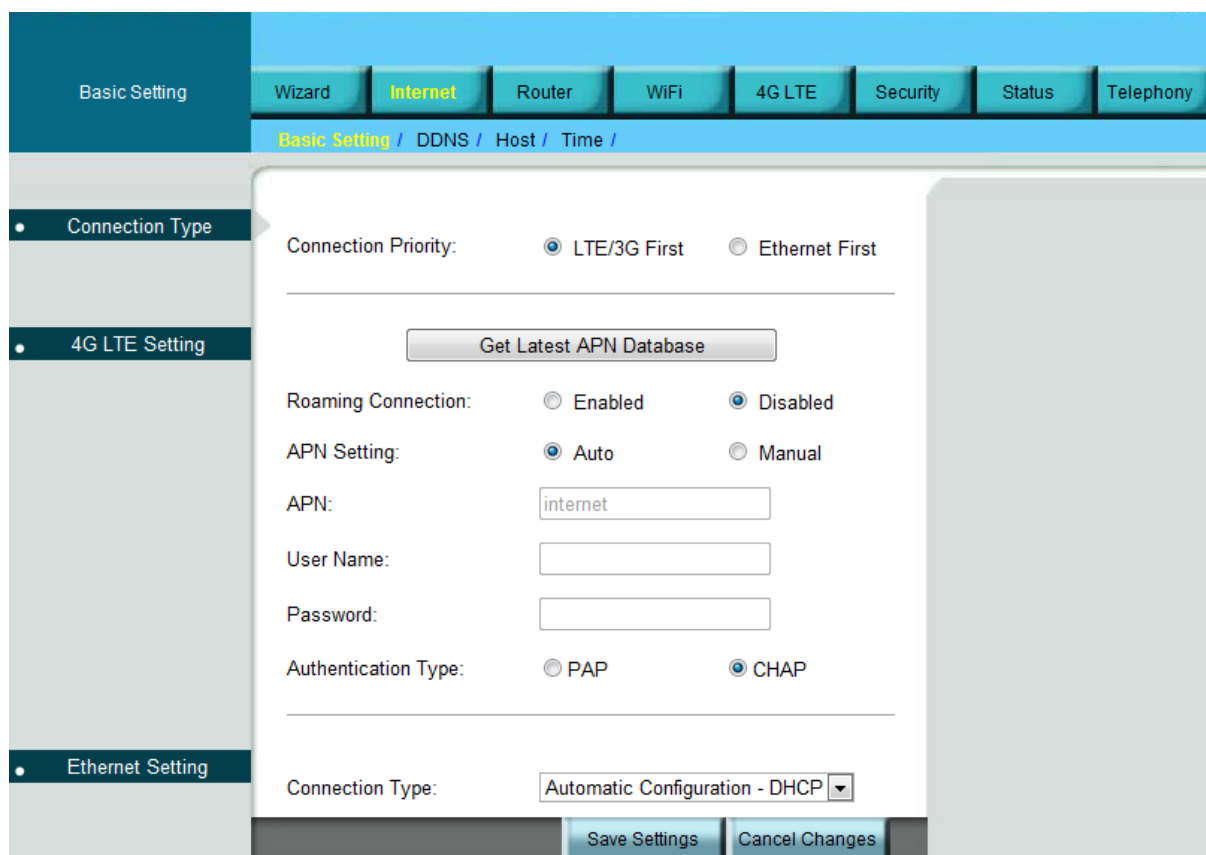
WPAPSK Type: ASCII

WPAPSK: FA011C6D (length:8 ~ 63)

Save < Back Next > Cancel

Configuración de Internet

Ajustes Básicos



Connection Type (Tipo de Conexión)

El enrutador puede conectarse a Internet vía **LTE/3G** o **Ethernet First**. Seleccione el tipo de conexión con mayor prioridad. El tipo seleccionado se utilizará al encender el enrutador cuando ambos tipos estén disponibles.

4G LTE Setting (Ajustes de 4G LTE)

Get Latest APN Database

Obtenga el *Profile Name* (Nombre de perfil), *Number* (Número), *User*

Name (Nombre de usuario), Password (Contraseña), y APN desde la web automáticamente.

Roaming connection

Para permitir la conexión de red en roaming seleccione **Enabled**. Para bloquear la conexión en roaming seleccione **Disabled**.

Note: Las tarifas roaming pueden ser muy altas. Póngase en contacto con su operador de red móvil para obtener más información.

APN Setting

El APN (Nombre de Punto de Acceso) es proporcionado por su operador de red móvil. Usted puede optar por configurar el APN de forma automática o manual. En la mayoría de los casos, el enrutador funciona correctamente cuando el APN es configurado como Auto.

Para configurar el APN manualmente, póngase en contacto con su operador de red móvil para obtener el APN, el User Name (Nombre de usuario) y el Password (Contraseña).

Authentication Type

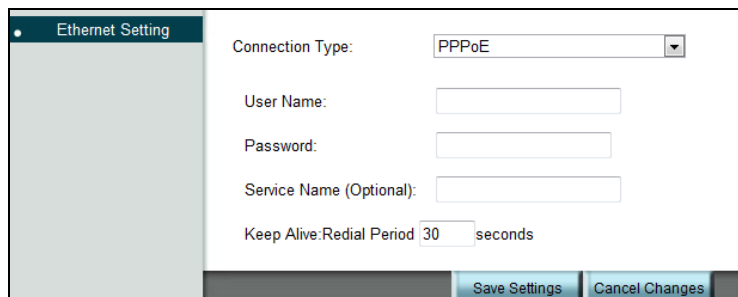
Seleccione el tipo de protocolo de autenticación utilizado por su operador de red móvil para la conexión de datos.

Ethernet Setting (Ajustes del Ethernet)

Automatic Configuration - DHCP

Elija **Dynamic IP Address** para obtener la dirección IP automáticamente de su proveedor de servicios de internet (PSI). Seleccione esta opción si su PSI no le proveyó de un número IP. Esta opción se usa comúnmente en los servicios de módem por cable.

PPPoE



The screenshot shows a window titled "Ethernet Setting". On the left is a grey sidebar. The main area contains the following fields:

- Connection Type:** A dropdown menu with "PPPoE" selected.
- User Name:** A text input field.
- Password:** A text input field.
- Service Name (Optional):** A text input field.
- Keep Alive:Redial Period:** A text input field with "30" and the label "seconds".

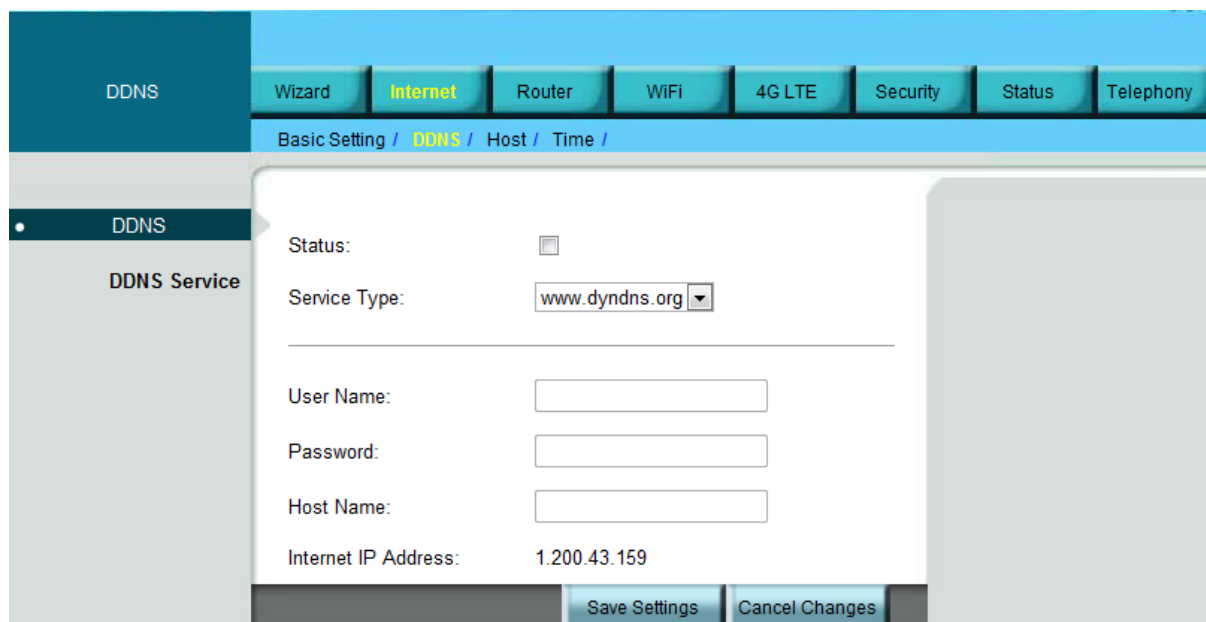
At the bottom right are two buttons: "Save Settings" and "Cancel Changes".

Elija **PPPoE** (Protocolo Punto a Punto sobre Ethernet) si su PSI utiliza una conexión PPPoE. El PSI le proporcionará un nombre de usuario y contraseña. Esta opción se utiliza típicamente en los servicios DSL.

Service Name: Introduzca el nombre de servicio del PSI (opcional).

Keep Alive: El enrutador comprobará periódicamente su conexión de Internet. Si se desconecta, el enrutador automáticamente intentará volver a establecer la conexión. En el campo **Redial Period** especifique la frecuencia con la que desea que el enrutador compruebe la conexión a Internet.

DNS Dinámico



DDNS (Sistema Dinámico de Nombres de Dominio) es un sistema que permite que los datos de nombres de dominio mantenidos en un servidor se actualice en tiempo real. Se permite asignar a un ordenador un nombre de dominio de Internet con una dirección IP variable (dinámico). Para poder utilizar esta función, es necesario inscribirse para obtener un DDNS con un proveedor de DDNS, www.dyndns.org o www.TZO.com.

Status: Marque esta casilla para activar o desactivar el DDNS.

Service Type: En la lista desplegable, seleccione el tipo de servicio DDNS.

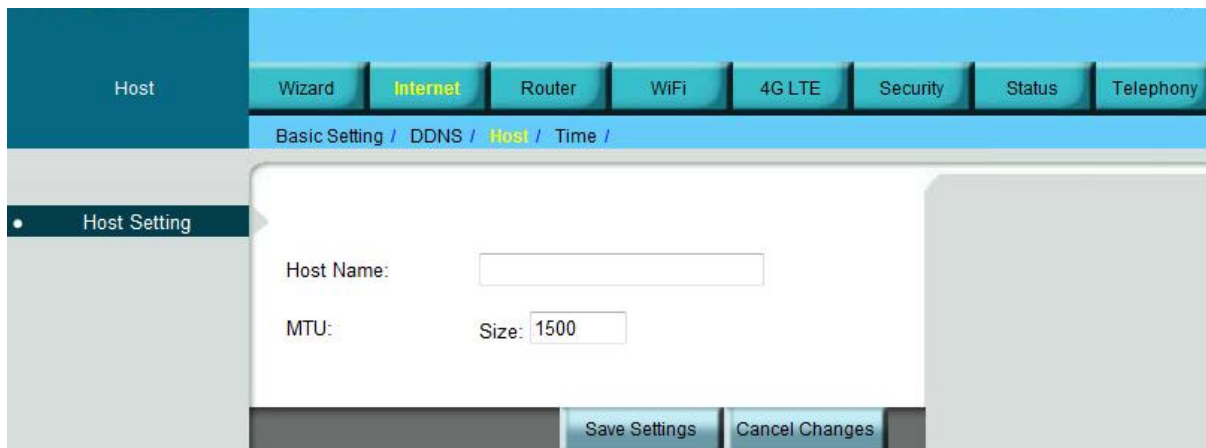
User name: Introduzca el nombre de usuario de su cuenta DDNS.

Password: Introduzca la contraseña de su cuenta DDNS.

Host name: El nombre del host es opcional, pero puede ser requerido por algunos PSI.

Internet IP Address: La dirección IP del enrutador se muestra aquí.

Host



Ajustes del Host

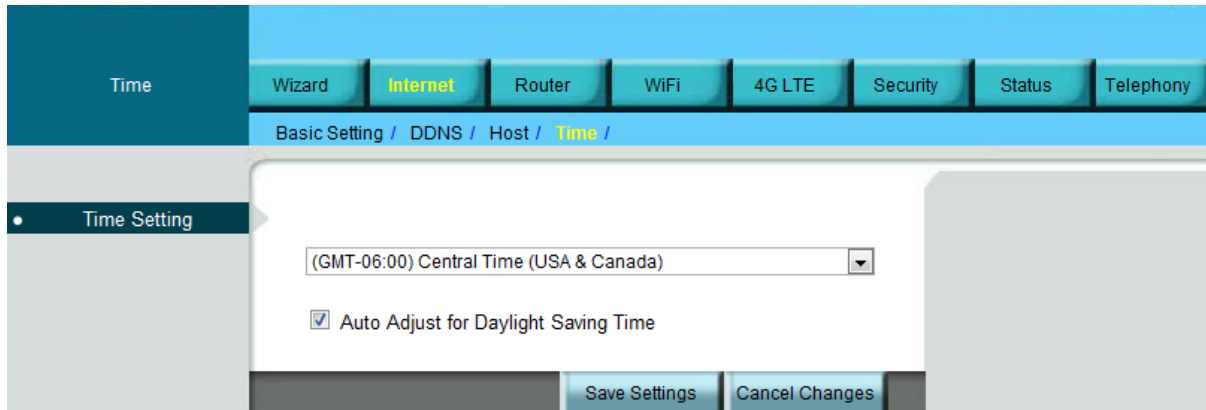
Host Name (Nombre del Host)

Este campo le permite asignar un nombre de host al enrutador. Algunos PSI requieren este nombre como identificación. En la mayoría de los casos, se puede dejar este espacio en blanco.

MTU

MTU (Unidad Máxima de Transferencia) especifica el tamaño máximo de permitido para la transmisión paquetes en el Internet. Para que el enrutador seleccione el MTU óptimo para la conexión a Internet, mantenga el valor predeterminado.

Time (Hora)



The screenshot shows the 'Time' configuration page in the COPACO web interface. The top navigation bar includes 'Wizard', 'Internet' (highlighted), 'Router', 'WiFi', '4G LTE', 'Security', 'Status', and 'Telephony'. Below this, a breadcrumb trail reads 'Basic Setting / DDNS / Host / Time /'. On the left, a sidebar menu shows 'Time Setting' selected. The main content area features a dropdown menu currently set to '(GMT-06:00) Central Time (USA & Canada)'. Below the dropdown is a checkbox labeled 'Auto Adjust for Daylight Saving Time', which is checked. At the bottom right, there are two buttons: 'Save Settings' and 'Cancel Changes'.

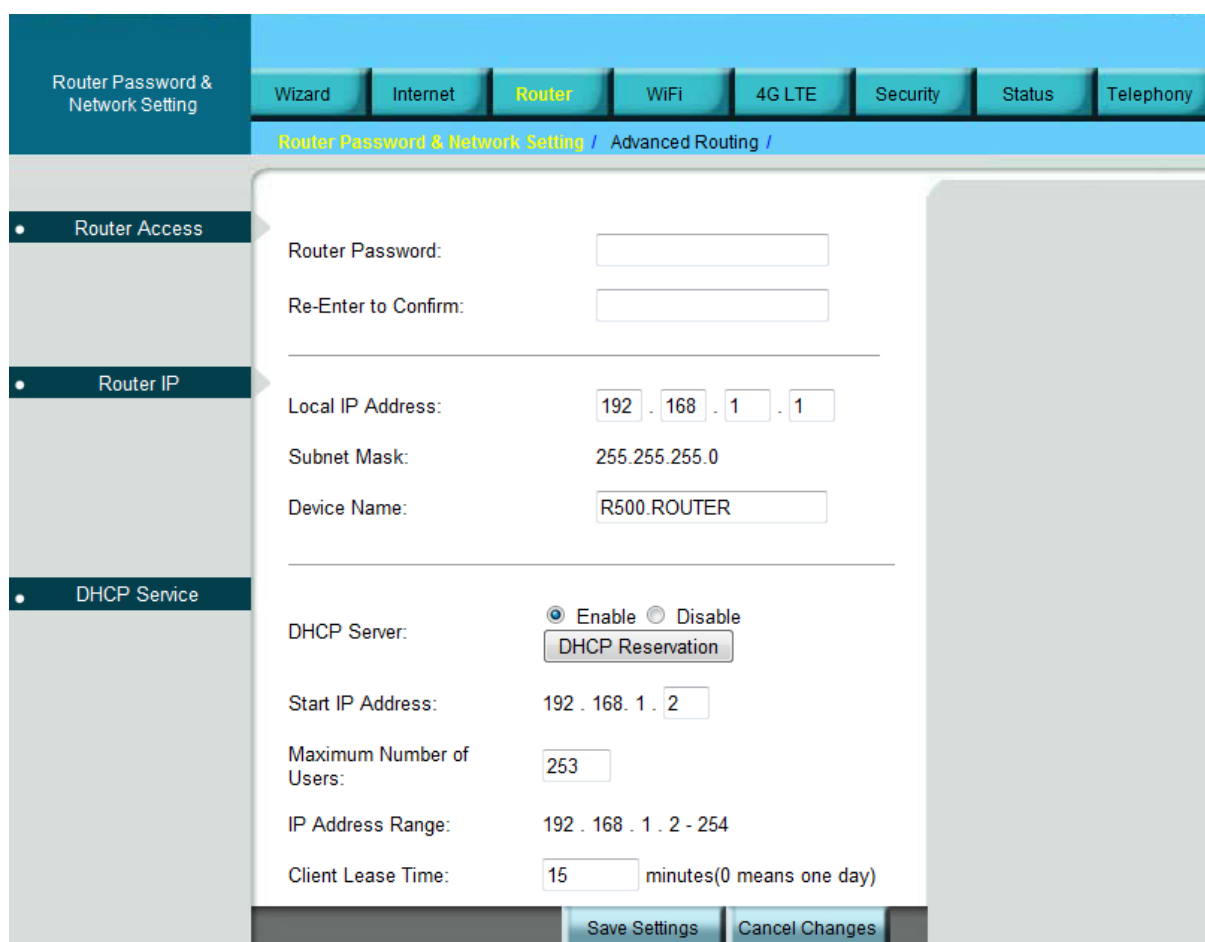
Time Setting (Configuración de la Hora)

Seleccione la zona horaria en el menú desplegable de acuerdo a su ubicación actual.

Auto Adjust for Daylight Saving Time: Seleccione la casilla para activar el ajuste automático de la hora de ahorro de luz diurna.

Configuración del Enrutador

Contraseña del enrutador y Ajustes de Red



The screenshot shows the 'Router Password & Network Setting' page in a web interface. The top navigation bar includes tabs for Wizard, Internet, Router (selected), WiFi, 4G LTE, Security, Status, and Telephony. Below the navigation bar, the page title is 'Router Password & Network Setting / Advanced Routing'. The left sidebar has three main sections: Router Access, Router IP, and DHCP Service. The Router Access section is expanded, showing fields for Router Password and Re-Enter to Confirm. The Router IP section is also expanded, showing fields for Local IP Address (192.168.1.1), Subnet Mask (255.255.255.0), and Device Name (R500.ROUTER). The DHCP Service section is expanded, showing a DHCP Server toggle (Enable selected), a DHCP Reservation button, and fields for Start IP Address (192.168.1.2), Maximum Number of Users (253), IP Address Range (192.168.1.2 - 254), and Client Lease Time (15 minutes). At the bottom right, there are buttons for 'Save Settings' and 'Cancel Changes'.

Router Access (Acceso al enrutador)

Aquí puede cambiar la contraseña del enrutador. Introduzca la contraseña que desea establecer en el campo **Router Password** y vuelva a introducirla en el campo **Re-Enter to Confirm**. A continuación, haga clic en **Save Settings** para guardar los cambios.

Router IP (Dirección IP del enrutador)

Esta es la dirección IP del enrutador y la máscara de subred que se ve en la red local. Puede introducir el **Local IP Address** (dirección IP local) ó

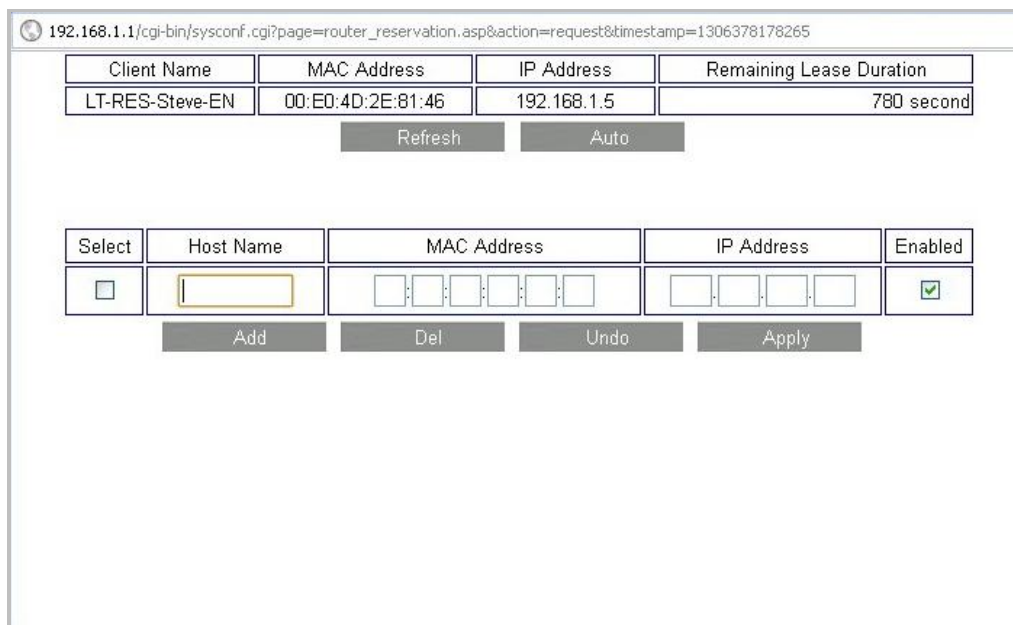
Device Name (Nombre del dispositivo) para entrar en la interfaz web del enrutador.

DHCP Service (Servicio DHCP)

DHCP significa Protocolo de configuración de host dinámico. El servidor DHCP asignará automáticamente una dirección IP a los equipos de la red LAN. Si la opción **DHCP Server** está habilitada, asegúrese de que no haya otro servidor DHCP en la red.

DHCP Reservation

Para asignar la misma dirección IP a un PC cada vez que se reinicia, haga clic en **DHCP Reservation**.



Client Name	MAC Address	IP Address	Remaining Lease Duration
LT-RES-Steve-EN	00:E0:4D:2E:81:46	192.168.1.5	780 second

Refresh Auto

Select	Host Name	MAC Address	IP Address	Enabled
☐				☒

Add Del Undo Apply

Se mostrará una lista de clientes DHCP con la siguiente información: **Client Name** (Nombre del cliente), **MAC Address** (Dirección MAC), **IP Address** (Dirección IP) y **Remaining Lease Duration** (Tiempo restante de la concesión).

Para añadir clientes:

1. Haga clic en **Add**.
2. Introduzca el **Host Name** (Nombre del host), **MAC Address** (Dirección MAC) y el **IP Address** (Dirección IP) del cliente.

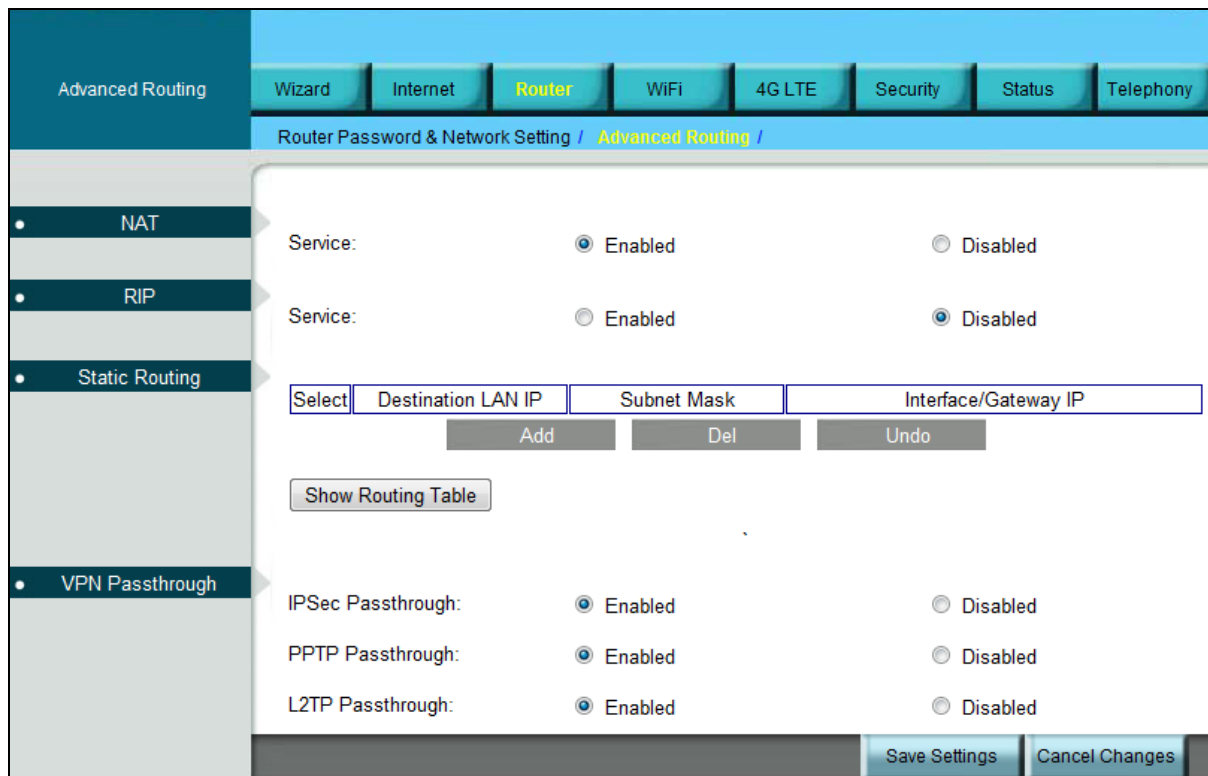
3. Seleccione la casilla **Enabled** para activar/desactivar la reserva de la dirección IP del cliente DHCP.

Para aplicar los cambios haga clic en **Apply**.

Para cancelar los últimos cambios sin guardar, haga clic en **Undo**.

Para eliminar un cliente, seleccione la casilla **Select** y haga clic en **Del**.

Enrutamiento Avanzado



Advanced Routing

Wizard Internet **Router** WiFi 4G LTE Security Status Telephony

Router Password & Network Setting / **Advanced Routing** /

- NAT
 - Service: ☒ Enabled ☐ Disabled
- RIP
 - Service: ☐ Enabled ☒ Disabled
- Static Routing

Select	Destination LAN IP	Subnet Mask	Interface/Gateway IP
Add Del Undo			

Show Routing Table
- VPN Passthrough
 - IPSec Passthrough: ☒ Enabled ☐ Disabled
 - PPTP Passthrough: ☒ Enabled ☐ Disabled
 - L2TP Passthrough: ☒ Enabled ☐ Disabled

Save Settings Cancel Changes

NAT Setup (Configuración NAT)

El servicio de Traducción de Direcciones de Red (NAT) es un estándar que permite a varios ordenadores en una red privada compartir una sola dirección IP pública.

RIP

El Protocolo de información de enrutamiento (**RIP**) ayuda al enrutador adaptarse dinámicamente a los cambios de ruteo en la red al transmitir información sobre las redes que el enrutador tiene a su alcance.

Static Routing (Ruteo estático)

Esta sección le permite definir rutas fijas a destinos definidos.

Para agregar una nueva ruta estática:

1. Haga clic en **Add**.
2. En el campo **Destination LAN IP**, introduzca la dirección IP de destino que será asignado a una red o host específico.
3. En el campo **Subnet Mask**, introduzca la máscara de subred asociada con la dirección IP de destino.
4. En el campo **Interface/Gateway IP**, haga clic en la lista desplegable para configurar los valores para el **IP, LAN & Wireless** e **Internet**. El **IP** es la dirección del dispositivo de puerta de enlace que permite el contacto entre el enrutador y la red remota o el host. **LAN & Wireless** e **Internet** indica si la dirección IP se encuentra en la red local (LAN & Wireless) o WAN (Internet)

Para aplicar los cambios haga clic en **Save Settings**.

Para anular los últimos cambios sin guardar haga clic en **Undo**.

Para eliminar un cliente, active la casilla correspondiente en la columna **Select** y haga clic en **Del**.

VPN Passthrough (Paso A Través de VPN)

Una red privada virtual (**VPN**) es un tipo de conexión segura de red privada, construida sobre la infraestructura de acceso público, como Internet.

IPSec Passthrough

Seguridad IP (IPSec) proporciona autenticación y encriptación. Dado que es principalmente una tecnología Layer 3, puede proteger todos los datos en la red.

PPTP Passthrough

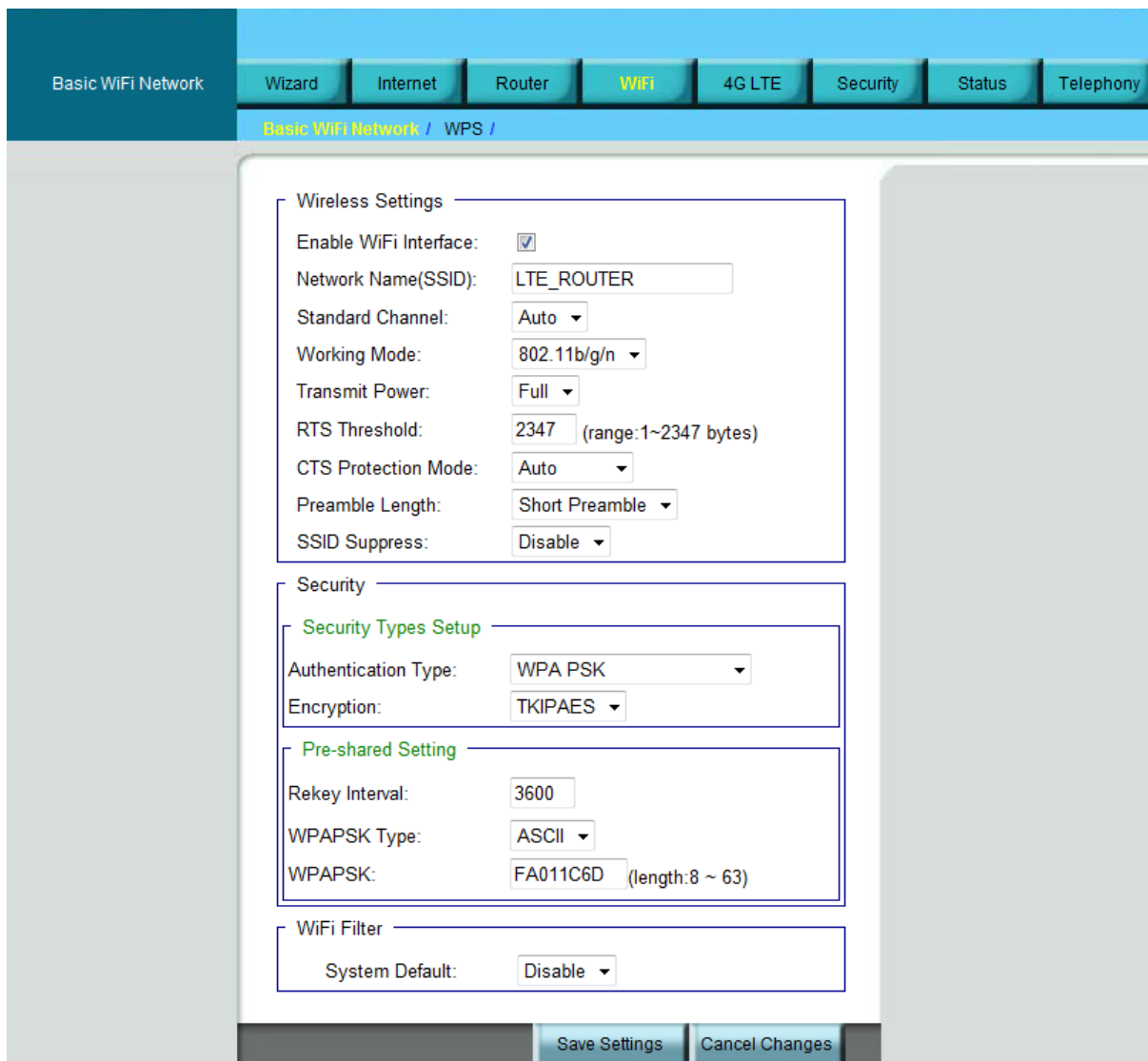
El protocolo de túnel de Punto-a-Punto (PPTP) permite establecer redes privadas virtuales.

L2TP Passthrough

El protocolo de túnel Layer 3 (L2TP) es una extensión del protocolo de túnel de Punto-a-Punto y se utiliza también para establecer redes privadas virtuales.

Configuración WiFi

Red WiFi básica



■ Basic WiFi Network

Wireless Settings

Enable WiFi Interface: Seleccione esta opción para activar la función Wi-Fi en el enrutador.

Network Name (SSID): El nombre de la red se utiliza para identificar la red

de área local inalámbrica(WLAN).

Standard Channel: El número de canales de radio dependen del dominio reglamentario (e.g. en los EE.UU es de 1 a 11).

Working Mode: Desde este menú desplegable se puede seleccionar el tipo de Estándar para la red WiFi.

Transmit Power: Desde este menú desplegable se puede seleccionar la potencia para la transmisión de la señal WiFi.

RTS Threshold: Este campo debe permanecer con el valor predeterminado. Si el flujo irregular de datos es un problema, tan solo debe hacerse una pequeña modificación.

CTS Protection Mode: CTS (Preparado para transmitir) es una función que se utiliza para minimizar las colisiones entre los dispositivos inalámbricos en una red de área local inalámbrica (WLAN). La configuración predeterminada es Auto y el enrutador utiliza automáticamente el modo de protección CTS cuando los productos Wireless-G están experimentando problemas graves y no son capaces de transmitir al enrutador en un entorno con mucho tráfico. Esta función aumenta la capacidad del enrutador para atrapar todas las transmisiones Wireless-B y Wireless-G, pero severamente disminuye el rendimiento.

Preamble Length: Esto es utilizado por el PC receptor para adquirir la señal inalámbrica y sincronizar con el transmisor del enrutador. El enrutador soporta **Long Preamble** y **Short Preamble**. Seleccionando **Long Preamble** resulta en tiempos más largos de transmisión de preámbulo aún soportando sistemas 802,11. **Short Preamble** reduce el tiempo de transmisión de preámbulo, pero no es compatible con sistemas 802,11. El valor predeterminado, **Short Preamble**, debe ser utilizado a menos que usted esté experimentando problemas de WiFi como desconexiones frecuentes, subidas/descargas lentas, junto con una intensidad de señal baja.

SSID Suppress: Por razones de seguridad, usted puede optar por ocultar el SSID de su red mediante la selección de **Enable** en la lista desplegable. Esto evitará que otros ordenadores puedan detectar su nombre de red en el rastreo de redes inalámbricas.

Security

Authentication Type: Le permite configurar el método de autenticación

utilizado para el enrutador para autenticar clientes. El enrutador soporta los siguientes tipos de autenticación: **Open System, 802.1x, Shared Key, WPA, WPA2, WPA-WPA2-Mixed, WPA PSK, WPA2 PSK, WPA-WPA2-Mixed PSK.**

Encryption: Seleccione el tipo de encriptación de los datos que se transmiten entre el enrutador y los clientes. El enrutador soporta los siguientes tipos de autenticación: **WEP, TPIK, AES, TPIKAES.**

Open System

Este estándar inalámbrico no utiliza alguna autenticación.

Encriptación: Seleccione **NONE ó WEP** de la lista desplegable.

WEP: El enrutador soporta dos protocolos WEP (Wired Equivalent Privacy): 64-bit y 128-bit. Seleccione una norma de la lista desplegable. El cifrado de 64 bits requiere 10 dígitos hexadecimales (Las letras de la **a** a la **f** y los números de 0 a 9 son válidos). La encriptación de 128 bits requiere 26 dígitos hexadecimales (las letras y números 0-9 a-f son válidos). Se puede configurar hasta cuatro claves diferentes.

802.1x

El IEEE 802.1x es un sistema de autenticación para dispositivos de conexión a una red WiFi. Este sistema requiere el uso de un servidor de autenticación que es parte de la red.

Encriptación: Solamente la encriptación **WEP** está disponible.

Rekey Interval: Introduzca una clave renovable para indicarle al enrutador la frecuencia con la que debe cambiar las claves de encriptación.

RADIUS significa servicio de autenticación remota de usuarios de acceso telefónico. Es un protocolo de red que utiliza servidores de acceso para proporcionar un manejo centralizado de acceso a las redes de gran tamaño.

RADIUS Server: Introduzca la dirección IP del servidor RADIUS.

RADIUS Port: Introduzca el número de Puerto del servidor RADIUS.

RADIUS Key: Introduzca la clave compartida entre el enrutador y el servidor.

Shared Key

Es un sistema de autenticación que utiliza un simple protocolo de respuesta con una clave WEP.

Encriptación : Solamente la encriptación **WEP** está disponible.

WPA

WPA ó Acceso Protegido al Wi-Fi, es un estándar de Wi-Fi que fue diseñado para mejorar las características de seguridad del WEP. El WPA utiliza dos métodos de encriptación, TKIP y AES con claves dinámicas. Este opción WPA es utilizado en coordinación con un servidor RADIUS. (Esto sólo deberá utilizarse cuando un servidor RADIUS sea conectado al enrutador.)

Encriptación: Elija **TKIP, AES, TKIPAES** de la lista desplegable. AES es un método de encriptación más seguro que TKIP. TKIPAES utiliza TKIP ó AES durante la conexión.

Rekey Interval: Introduzca una clave renovable para indicarle al enrutador la frecuencia con la que debe cambiar las claves de encriptación.

RADIUS Server: Introduzca la dirección IP del servidor RADIUS.

RADIUS Port: Introduzca el número de puerto del servidor RADIUS.

RADIUS Key: Introduzca la clave compartida entre el enrutador y el servidor.

WPA2

WPA2 es una versión más segura y avanzada del WPA. Esta opción utilice WPA en coordinación con un servidor RADIUS. (Esto sólo se debe utilizar si hay un servidor RADIUS conectado al enrutador.)

Encriptación: Elija **TKIP, AES, TKIPAES** de la lista desplegable.

Rekey Interval: Introduzca un valor de renovacion de clave para indicarle al enrutador la frecuencia con la que debe cambiar las claves de encriptación.

RADIUS Server: Introduzca la dirección IP del servidor RADIUS.

RADIUS Port: Introduzca el número de puerto del servidor RADIUS.

RADIUS Key: Introduzca la clave compartida entre el enrutador y el servidor.

WPA - WPA2 - Mixed

WPA y WPA2 mixta significa que el enrutador utiliza WPA y WPA2 para la autenticación y permite al PC elegir entre los dos métodos. Esta opción WPA utiliza funciones en coordinación con un servidor RADIUS. (Esto sólo se debe utilizar si hay un servidor RADIUS conectado al enrutador.)

Encriptación: Elija **TKIP, AES, TKIPAES** de la lista desplegable.

Rekey Interval: Introduzca un valor de renovación de clave para indicarle al enrutador la frecuencia con la que debe cambiar las claves de encriptación.

RADIUS Server: Introduzca la dirección IP del servidor RADIUS.

RADIUS Port: Introduzca el número de puerto del servidor RADIUS.

RADIUS Key: Introduzca la clave compartida entre el enrutador y el servidor.

WPA PSK

También conocido como WPA Personal, este sistema de autenticación no requiere utilizar un servidor de autenticación RADIUS.

Encriptación: Elija **TKIP, AES, TKIPAES** de la lista desplegable.

Rekey Interval: Introduzca un valor de renovación de clave para indicarle al enrutador la frecuencia con la que debe cambiar las claves de encriptación.

WPAPSK Type: Elija **ASCII** ó **HEX** de la lista desplegable.

WPAPSK: Introduzca la clave compartida entre el enrutador y el servidor. Si **ASCII** es elegido como **WPAPSK Type**, introduzca una combinación de palabras entre 8 y 63 caracteres. Para **Hex**, introduzca una cadena de 64 dígitos hexadecimales.

WPA2 PSK

WPA2 PSK es una versión más avanzada y segura que WPA PSK.

Encriptación: Elija **TKIP, AES, TKIPAES** de la lista desplegable.

Rekey Interval: Introduzca un valor de renovación de clave para indicarle al enrutador la frecuencia con la que debe cambiar las claves de encriptación.

WPAPSK Type: Elija **ASCII** ó **HEX** de la lista desplegable.

WPAPSK: Introduzca la clave compartida entre el enrutador y el servidor. Si **ASCII** es elegido como **WPAPSK Type**, introduzca una contraseña entre 8 y 63 caracteres. Para **Hex**, introduzca una cadena de 64 dígitos hexadecimales.

WPA - WPA2 - Mixed PSK

WPA y WPA2 Mixed PSK significa que el enrutador utilice ambos WPA PSK y WPA2 PSK para la autenticación y permite que el PC cliente pueda elegir entre los dos métodos.

Encriptación: Elija **TKIP**, **AES**, **TKIPAES** de la lista desplegable.

Rekey Interval: Introduzca un valor de renovación de clave para indicarle al enrutador la frecuencia con la que debe cambiar las claves de encriptación.

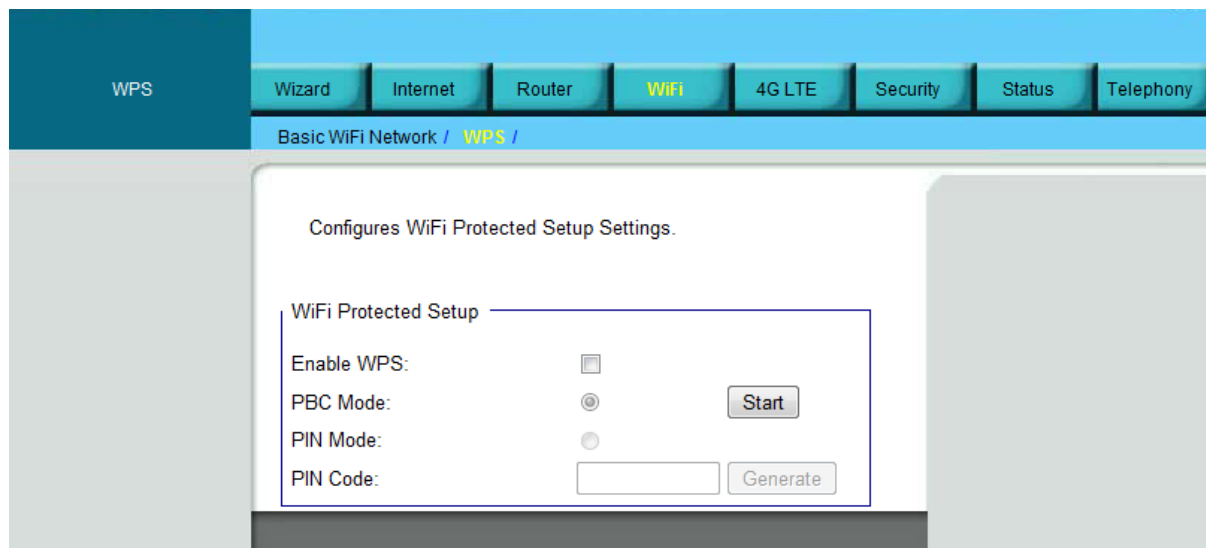
WPAPSK Type: Elija **ASCII** ó **HEX** de la lista desplegable.

WPAPSK: Introduzca la clave compartida entre el enrutador y el servidor. Si **ASCII** es elegido como **WPAPSK Type**, introduzca una contraseña entre 8 y 63 caracteres. Para **Hex**, introduzca una cadena de 64 dígitos hexadecimales.

WiFi Filter

Puede permitir o denegar el acceso de usuarios específicos a su red inalámbrica utilizando el Wifi Filter. Permita el acceso de un usuario específico a su red inalámbrica seleccionando **Allow** en la lista desplegable e introduciendo la dirección MAC correspondiente. Igualmente, deniegue el acceso de un usuario específico a su red inalámbrica seleccionando **Deny** e introduciendo la dirección MAC correspondiente.

■ WPS



Wi-Fi Protected Setup (WPS) es un estándar diseñado para una fácil instalación y configuración automática segura de redes Wi-Fi entre dos dispositivos compatibles con WPS. Si su adaptador inalámbrico es compatible con WPS, la función WPS puede ser un proceso fácil y sencillo para tener su red Wi-Fi en funcionamiento.

Enable WPS: Esto habilita el WPS en el enrutador.

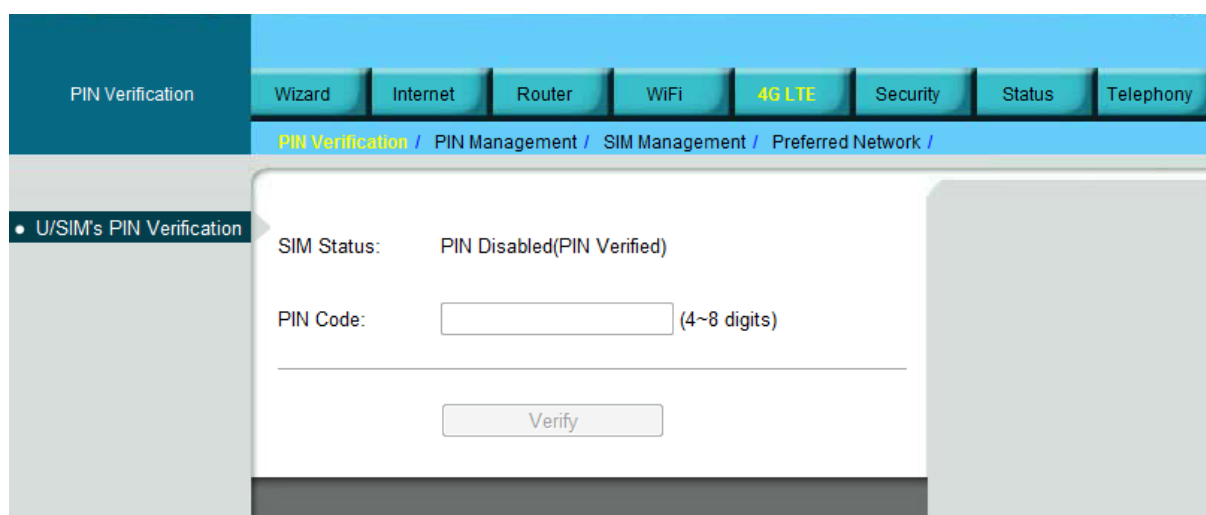
Para iniciar una sesión de WPS entre el enrutador y el PC cliente en prospecto, seleccione el botón **PBC Mode** ó **PIN Mode** y haga clic en **Start**. El PC cliente tendrá 2 minutos para conectarse al enrutador antes de que la sesión actual caduque.

PBC Mode: Este modo permite que la sesión WPS se configure simplemente haciendo clic en **Start** en el interfaz web o en la PC cliente. Alternativamente, se puede presionar el botón WPS a un costado del enrutador para iniciar la sesión.

PIN Mode: Este modo utiliza un código PIN para configurar la sesión WPS entre el enrutador y el PC cliente. Introduzca un código PIN (máximo 8 dígitos del 0 al 9) o haga clic en **Generate** para generar automáticamente un número de 8 dígitos al azar. El PIN introducido en el PC cliente debe coincidir con el código PIN WPS para una configuración exitosa.

Ajustes del 4G LTE

Verificación del PIN

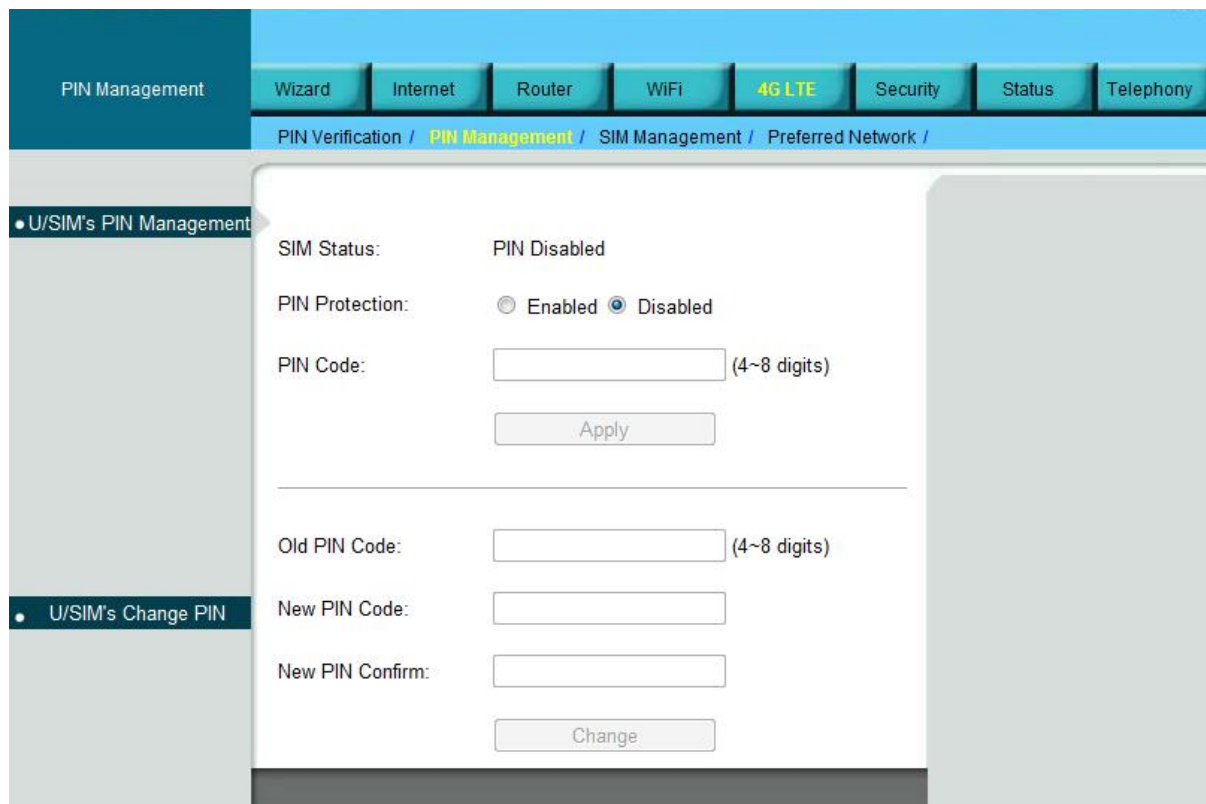


The screenshot shows a web interface for PIN verification. At the top, there is a navigation bar with tabs: Wizard, Internet, Router, WiFi, 4G LTE (highlighted), Security, Status, and Telephony. Below this is a breadcrumb trail: PIN Verification / PIN Management / SIM Management / Preferred Network /. On the left side, there is a sidebar with a menu item 'U/SIM's PIN Verification' which is currently selected. The main content area displays the 'SIM Status' as 'PIN Disabled(PIN Verified)'. Below this, there is a 'PIN Code' label followed by a text input field and the instruction '(4~8 digits)'. At the bottom of the form, there is a 'Verify' button.

U/SIM's PIN Verification

Si la protección del PIN de la tarjeta SIM está activada, deberá introducir el código PIN para la verificación. Introduzca el código en el campo **PIN Code** y haga clic en **Verify**.

Administración del PIN



The screenshot shows a web interface for PIN Management. At the top, there is a navigation bar with tabs: Wizard, Internet, Router, WiFi, 4G LTE (highlighted), Security, Status, and Telephony. Below this is a breadcrumb trail: PIN Verification / PIN Management / SIM Management / Preferred Network /. On the left side, there is a sidebar with two main sections: 'U/SIM's PIN Management' and 'U/SIM's Change PIN'. The 'U/SIM's PIN Management' section is active and displays the following information: SIM Status: PIN Disabled; PIN Protection: Enabled (radio button) and Disabled (radio button, selected); PIN Code: a text input field with a placeholder '(4~8 digits)' and an 'Apply' button below it. The 'U/SIM's Change PIN' section is also visible and displays: Old PIN Code: a text input field with a placeholder '(4~8 digits)'; New PIN Code: a text input field; New PIN Confirm: a text input field; and a 'Change' button below them.

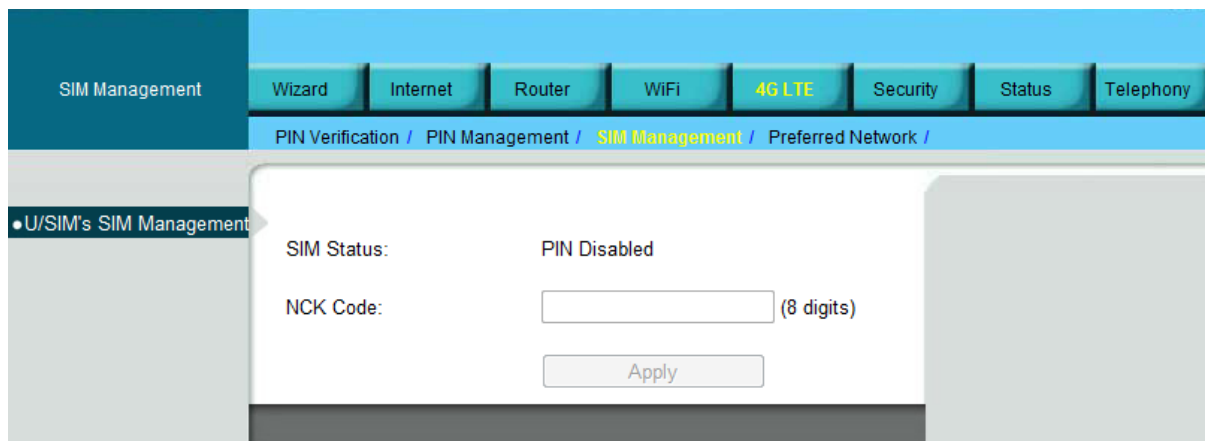
U/SIM's PIN Management

Después de la verificación de su tarjeta SIM, seleccione **Enabled** para activar la protección PIN del SIM ó seleccione **Disabled** para desactivar la protección PIN de la tarjeta SIM. Luego haga clic en **Apply**.

U/SIM's Change PIN (Cambio de PIN)

Usted puede cambiar el código PIN de la tarjeta SIM. Introduzca el código PIN original en el campo **Old PIN Code**, introduzca el código PIN nuevo en los campos **New PIN Code** y **New PIN Code**. Haga clic en **Change**.

SIM Management (Administración del SIM)



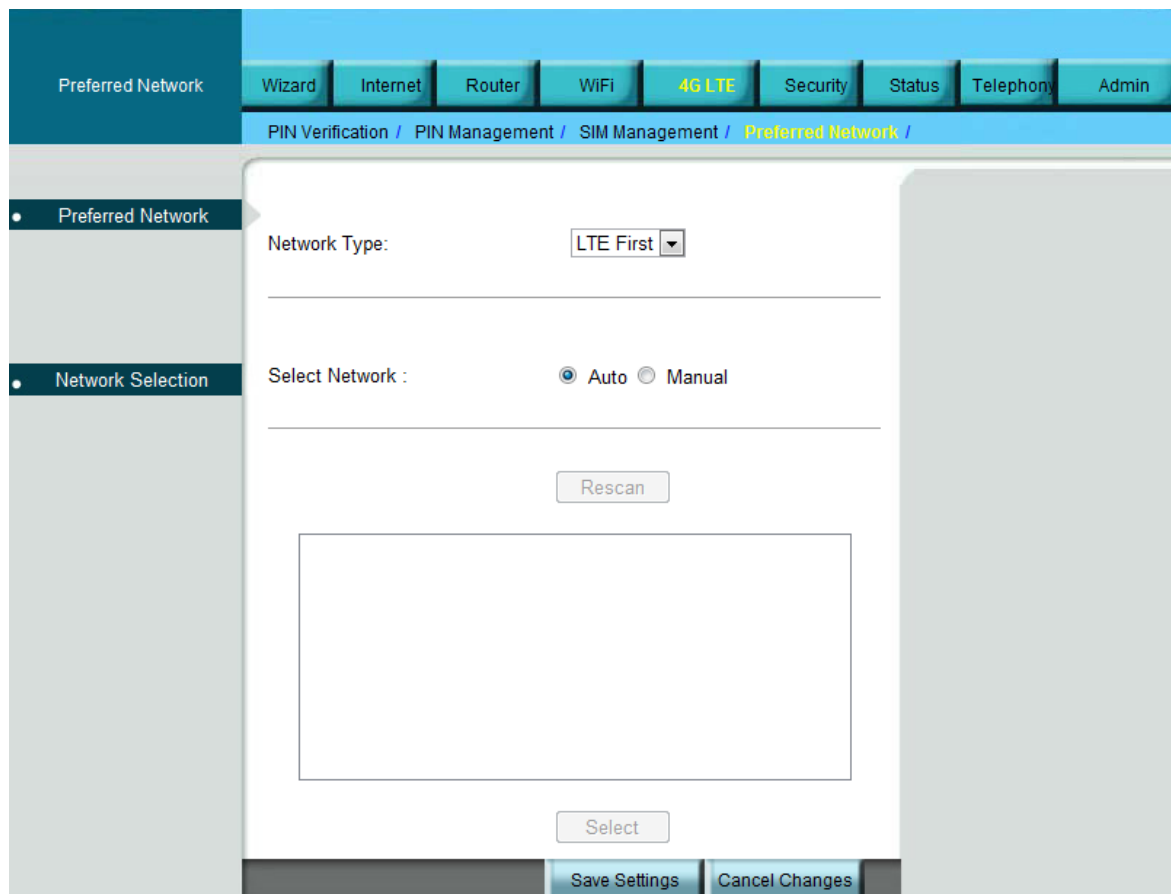
The screenshot shows a web interface for SIM Management. At the top, there is a navigation bar with tabs: Wizard, Internet, Router, WiFi, 4G LTE (highlighted), Security, Status, and Telephony. Below this is a breadcrumb trail: PIN Verification / PIN Management / SIM Management / Preferred Network. On the left, a sidebar menu shows 'U/SIM's SIM Management' selected. The main content area displays 'SIM Status: PIN Disabled' and 'NCK Code: [input field] (8 digits)'. Below the input field is an 'Apply' button.

U/SIM's SIM Management

Si el enrutador tiene la función de bloqueo del SIM, no está permitido el uso de una tarjeta SIM del PSI que no se encuentre dentro de la lista de SIM permitidos.

Usted podrá desbloquear el SIM introduciendo un número en el campo **NCK Code**. Póngase en contacto con su PSI para obtener más información.

Red Preferida



The screenshot shows a web interface for configuring network settings. At the top, there is a navigation bar with tabs: Wizard, Internet, Router, WiFi, 4G LTE (highlighted), Security, Status, Telephony, and Admin. Below this is a breadcrumb trail: PIN Verification / PIN Management / SIM Management / Preferred Network. On the left side, there is a sidebar with two main sections: Preferred Network (selected) and Network Selection. The main content area is divided into two sections. The first section, 'Preferred Network', has a 'Network Type:' label and a dropdown menu currently set to 'LTE First'. The second section, 'Network Selection', has a 'Select Network:' label and two radio buttons: 'Auto' (selected) and 'Manual'. Below these radio buttons is a 'Rescan' button. At the bottom of the main content area is a 'Select' button. At the very bottom of the interface are two buttons: 'Save Settings' and 'Cancel Changes'.

Preferred Network (Red Preferida)

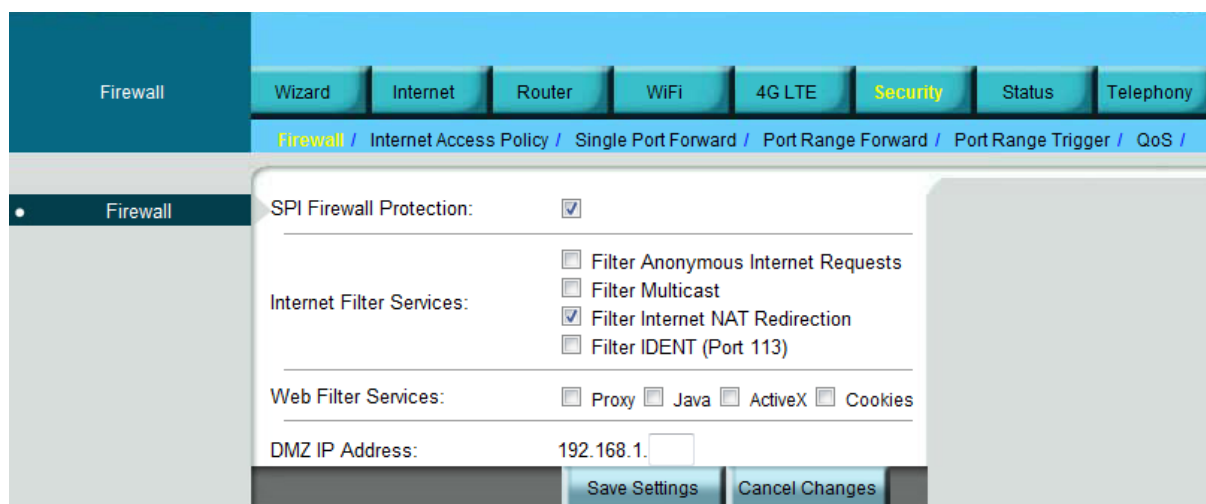
Network Type: En el menú desplegable, seleccione el tipo de red que su tarjeta SIM soporta. Los tipos de red disponibles se detectan automáticamente cuando se inserta la tarjeta SIM. Si no conoce el tipo de red, seleccione **LTE First**.

Network Selection (Selección de la Red)

Para seleccionar el operador de red móvil de forma automática, en el campo **Select Network**, seleccione **Auto**. Para seleccionar el operador de una lista, seleccione **Manual** y haga clic en **Rescan**. La lista se desplegará a continuación. Seleccione el operador de red móvil que desea utilizar con su tarjeta SIM y haga clic en **Select**.

Ajustes de Seguridad

Firewall



Firewall

Esta ficha se utiliza para configurar el firewall para los diversos tipos de tráfico no deseado en la red local del enrutador.

SPI Firewall Protection

El firewall SPI (Inspección de Paquetes) está programado para reconocer los paquetes legítimos para diferentes tipos de conexiones. Sólo los paquetes que coincidan con un estado de conexión conocida será permitido por el firewall, mientras que otros serán rechazados.

Internet filter services (Servicios de Filtro de Internet)

Filter Anonymous Internet Requests: Esta característica hace que sea más difícil a usuarios externos poder acceder a su red.

Filter Multicast: La multidifusión permite múltiples transmisiones a destinatarios específicos al mismo tiempo. Si esta función es habilitada el enrutador permite que se remita paquetes de multidifusión IP a los equipos apropiados.

Filter Internet NAT Redirection: Para evitar que los equipos de la red local utilicen direcciones IP públicas para acceder a servidores locales, seleccione **Filter Internet NAT Redirection**.

Filter IDENT (Port 113): Esta característica evita que el puerto 113 sea escaneado por dispositivos fuera de la red local.

Web filter services (Servicios de Filtros Web)

Con la función de filtros Web, usted puede activar hasta cuatro métodos específicos de filtrado.

Proxy: El uso de servidores proxy WAN puede poner en peligro la seguridad de el enrutador. Seleccione esta opción para deshabilitar el acceso a los servidores proxy WAN.

Java: Java es un lenguaje de programación para sitios web. Seleccione esta opción para desactivar Java. Si se deshabilita Java, corre el riesgo de no tener acceso a sitios de Internet creados con este lenguaje de programación.

ActiveX: ActiveX es un lenguaje de programación para sitios web. Seleccione esta opción para deshabilitar ActiveX. Si se deshabilita ActiveX, corre el riesgo de no tener acceso a sitios de Internet creados con este lenguaje de programación.

Cookies: Un cookie es una información almacenada en su PC utilizado por los sitios de Internet cuando se interactúa con ellos. Seleccione esta opción para desactivar las cookies.

DMZ IP Address

Cuando se utiliza un servidor de seguridad, a veces es necesario colocar algunos clientes (por ejemplo los juegos de Internet, videoconferencia, o conexiones VPN) fuera del firewall, dejando los otros protegidos. Usted puede hacer esto utilizando una Zona Demilitarizada. Esta función le permite especificar la dirección IP de los equipos que se colocan fuera del firewall de la red.

Política de Acceso a Internet

Internet Access Policy
Wizard
Internet
Router
WiFi
4G LTE
Security
Status
Telephony

Firewall / Internet Access Policy / Single Port Forward / Port Range Forward / Port Range Trigger / QoS /

• Internet Access Policy

Access Policy: 1()

Enter Policy Name:

Status:
☐ Enabled
☒ Disabled

Applied PCs
Edit List
(This policy applies only to PCs on the list.)

Access Restriction
☒ Deny
Internet access during selected days and hours
☐ Allow

Schedule
Days:
☒ Everyday
☐ Sun
☐ Mon
☐ Tue
☐ Wed
☐ Thu
☐ Fri
☐ Sat
Times:
☒ 24 Hours
☐ 00:00 - 00:00

WebSite Blocking by URL Address
URL 1:
URL 2:
URL 3:
URL 4:

WebSite Blocking by Keyword
Keyword 1:
Keyword 2:
Keyword 3:
Keyword 4:

Blocked Applications
Note: You can only add up to 4 applications into the blocked list.

Blocked List

Application Name	
Port Range:	-
Protocol	TCP

Add
Modify
Delete

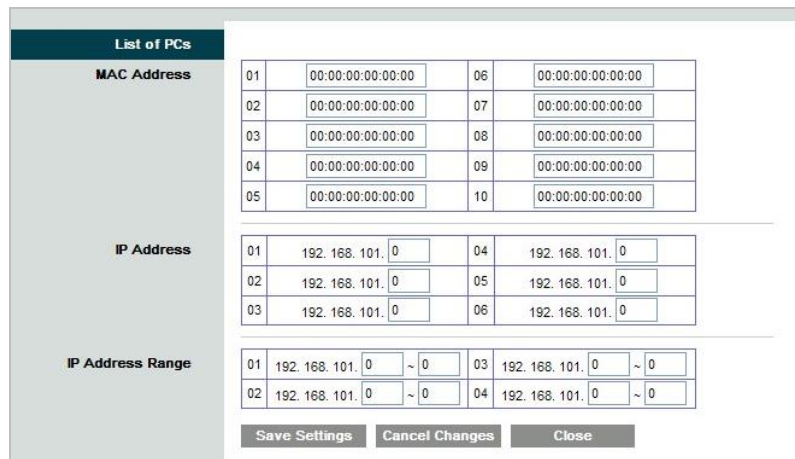
Save Settings
Cancel Changes

El acceso puede ser manejado siguiendo una política de acceso a Internet. Utilice las opciones de esta pantalla para establecer y acceder a las

políticas. Para mostrar la configuración de una directiva, seleccione la directiva en el menú desplegable.

Para crear una política de acceso a Internet:

1. Seleccione un número en el menú desplegable de **Access Policy**.
2. Introduzca un nombre de política en el campo **Enter Policy Name**.
3. Para habilitar la directiva, seleccione **Enabled**.



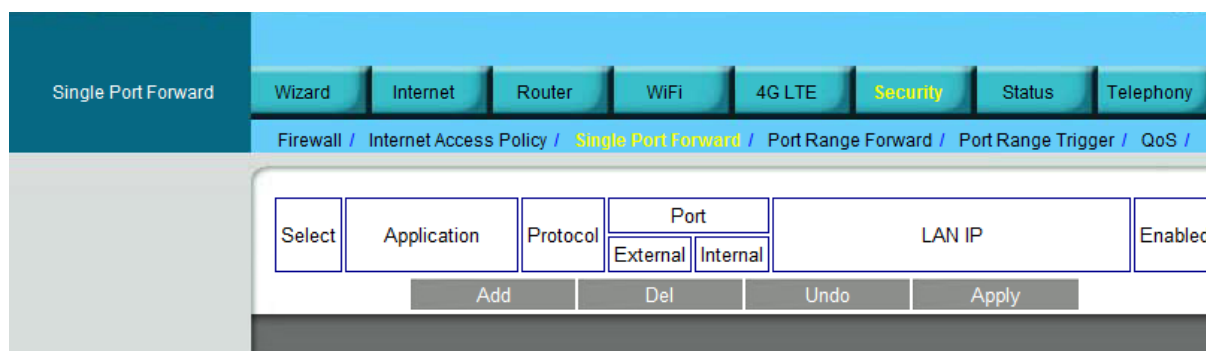
List of PCs			
MAC Address			
01	00:00:00:00:00:00	06	00:00:00:00:00:00
02	00:00:00:00:00:00	07	00:00:00:00:00:00
03	00:00:00:00:00:00	08	00:00:00:00:00:00
04	00:00:00:00:00:00	09	00:00:00:00:00:00
05	00:00:00:00:00:00	10	00:00:00:00:00:00
IP Address			
01	192.168.101.0	04	192.168.101.0
02	192.168.101.0	05	192.168.101.0
03	192.168.101.0	06	192.168.101.0
IP Address Range			
01	192.168.101.0	~	0
03	192.168.101.0	~	0
02	192.168.101.0	~	0
04	192.168.101.0	~	0

Save Settings Cancel Changes Close

4. Para seleccionar los PCs que serán afectados por la política, haga clic en **Edit List**. Aparece la liste de PCs. Se puede seleccionar un PC por dirección MAC o la dirección IP. También puede especificar un rango de direcciones IP si desea que la directiva afecte a un grupo de ordenadores. Después de realizar los cambios, haga clic en **Save Settings** para aplicar los cambios ó **Cancel Changes** para cancelar los cambios. A continuación, haga clic en **Close**.
5. Seleccione la opción adecuada, **Deny** ó **Allow**, dependiendo si desea bloquear o permitir el acceso a Internet a los ordenadores que aparecen en la lista de equipos. Si selecciona **Deny**, los ordenadores listados no podrán acceder a Internet en la política actual. Si se selecciona **Allow**, los PC listados se bloquearán de acuerdo a la política de acceso a Internet. Los equipos que no figuran en la lista tendrán acceso a Internet.
6. Decida los días y horas que desea que esta directiva se cumpla. Seleccione los días individuales durante el cual la política se encontrará vigente, o seleccione **Everyday** (todos los días). Para establecer los tiempos de la directiva, seleccione 24 horas e introduzca las horas preferidas.

7. Para filtrar los sitios web mediante URL, introduzca las URL de la página web en el campo **Website Blocking by URL Address**. Para filtrar los sitios web por palabras clave, escriba las palabras clave de la página web en el campo **Website Blocking by Keyword**.
8. Para filtrar el acceso a diversos servicios accesibles a través de Internet, tales como FTP o Telnet, añada una aplicación en **Blocked Applications** (Sólo se puede añadir hasta 4 aplicaciones.). Introduzca la información en los campos **Application Name (nombre de la aplicación)** y **Port Range** (rango de puertos) y seleccione el tipo de protocolo en **Protocol**, haga clic en **Add**. Para modificar una aplicación existente, seleccione la aplicación en la lista **Blocked List**, haga los cambios necesarios y haga clic en **Modify**. Para eliminar una aplicación existente de la lista **Blocked List**, seleccione la aplicación y haga clic en **Delete**.

Single Port Forward



The screenshot shows a web interface for configuring a single port forward. At the top, there is a navigation bar with tabs: Wizard, Internet, Router, WiFi, 4G LTE, Security (highlighted), Status, and Telephony. Below this is a sub-navigation bar with links: Firewall, Internet Access Policy, Single Port Forward (highlighted), Port Range Forward, Port Range Trigger, and QoS. The main content area features a table with columns: Select, Application, Protocol, Port (with sub-columns for External and Internal), LAN IP, and Enabled. Below the table are buttons for Add, Del, Undo, and Apply.

Single Port Forwarding (Redireccionamiento de Puerto Unico)

Redireccionamiento de puertos le permite configurar servicios públicos en la red, tales como servidores web, servidores ftp, servidores de correo electrónico y otras aplicaciones especializadas de Internet.

Para direccionar un solo puerto:

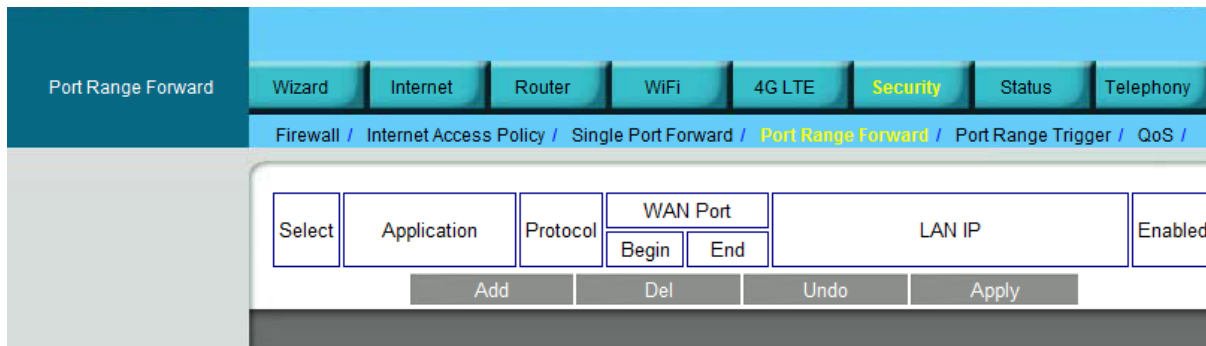
1. Haga clic en **Add**.
2. En el campo **Application** escriba el nombre de la aplicación.
3. En el campo **Protocol**, seleccione el protocolo utilizado para esta aplicación: TCP, UDP ó ambos.
4. En el campo **Port (External)**, introduzca el número de puerto del puerto externo utilizado por el servidor o aplicación de Internet.
5. En el campo **Port (Internal)**, introduzca el número de puerto del puerto Interno utilizado por el servidor o aplicaciones de Internet.
6. En el campo **LAN IP**, escriba la dirección IP de la PC que se encuentra ejecutando la aplicación específica.
7. Active o desactive la casilla **Enabled** para activar/desactivar la reserva del IP del cliente DHCP.

Para aplicar los cambios, haga clic en **Apply**.

Para cancelar los últimos cambios sin guardarlos, haga clic en **Undo**.

Para eliminar una regla de redireccionamiento, seleccione la casilla **Select** y haga clic en **Del**.

Port Range Forward



Select	Application	Protocol	WAN Port		LAN IP	Enabled
			Begin	End		

Port Range Forwarding

El Redireccionamiento de un rango de puertos le permite configurar servicios públicos en la red, tales como servidores web, servidores ftp, servidores de correo electrónico y otras aplicaciones especializadas de Internet.

Para redireccionar un rango de puertos:

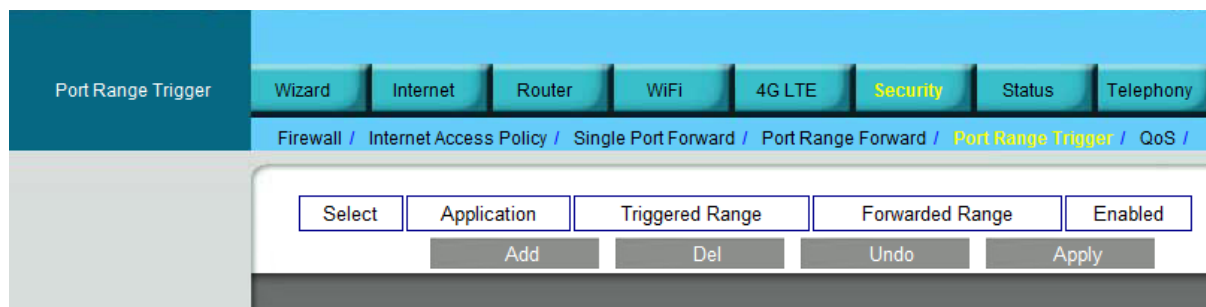
1. Haga clic en **Add**.
2. En el campo **Application** escriba el nombre de la aplicación.
3. En el campo **Protocol**, seleccione el protocolo utilizado para esta aplicación: TCP, UDP ó ambos.
4. En el campo **WAN Port (Begin)**, introduzca el número de puerto inicial utilizado por el servidor o aplicaciones de Internet.
5. En el campo **WAN Port (End)**, introduzca el número de puerto final utilizado por el servidor o aplicaciones de Internet.
6. En el campo **LAN IP**, escriba la dirección IP de la PC que se encuentra ejecutando la aplicación específica.
7. Active o desactive la casilla **Enabled** para activar/desactivar la reserva del IP DHCP del cliente.

Para aplicar los cambios, haga clic en **Apply**.

Para cancelar los últimos cambios sin guardarlos, haga clic en **Undo**.

Para eliminar una política de reenvío de puertos, seleccione la casilla **Select** y haga clic en **Del**.

Port Range Trigger



Port Range Triggering

Esta característica permite que el enrutador pueda vigilar los datos salientes para puertos específicos. El enrutador recuerda la dirección IP del ordenador que envía los datos coincidentes, para que cuando vuelvan los datos solicitados a través del enrutador, los datos ingresen de nuevo al equipo adecuado mediante la dirección IP y las reglas de asignación de puertos.

Para agregar una nueva activación de rango de puertos:

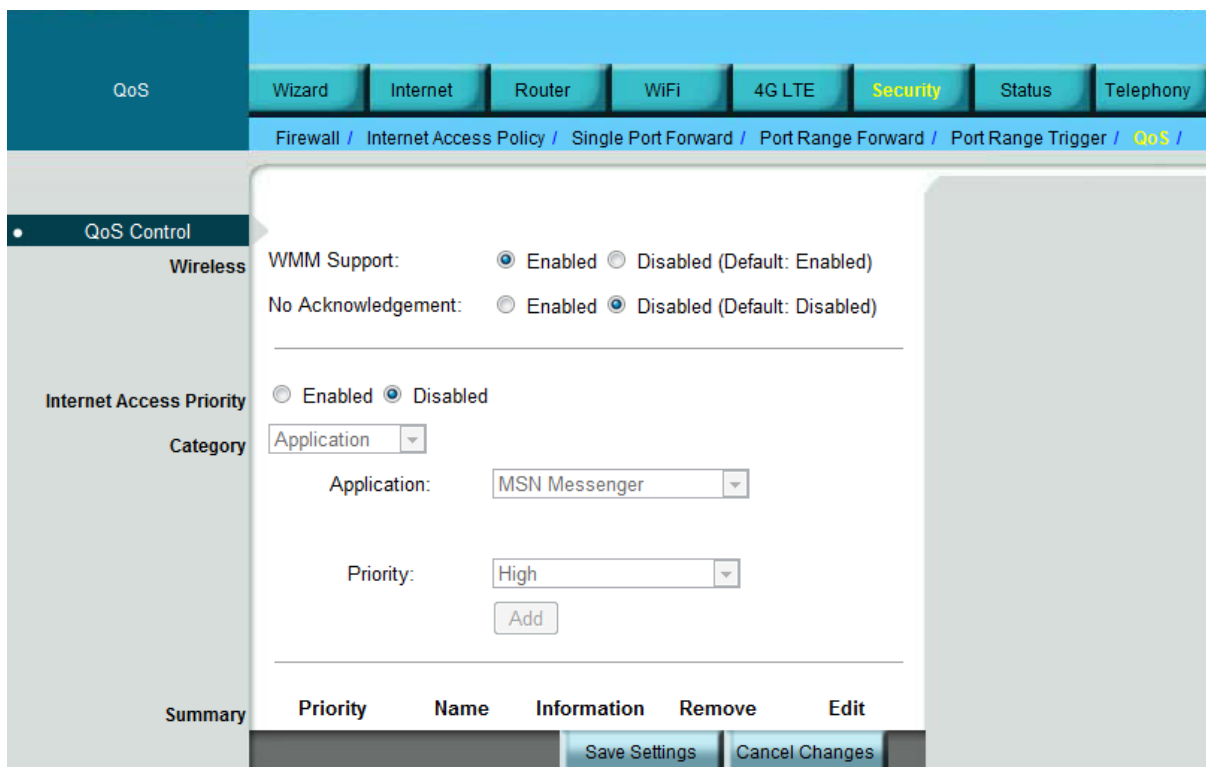
1. Haga clic en **Añadir**.
2. En el campo **Application** introduzca el nombre de la aplicación.
3. En el campo **Triggered Range**, ingrese el rango de número de puerto activado para cada aplicación. Consulte la documentación de la aplicación de Internet para conocer los números de puerto necesarios. Introduzca el número de puerto inicial del Triggered Range en el campo izquierdo e introduzca el número de puerto final del Triggered Range en el campo derecho.
4. En el campo **Forwarded Range**, introduzca el rango de número de puertos redireccionados para cada aplicación. Consulte la documentación de la aplicación de Internet para obtener los números de puerto necesarios. Introduzca el número de puerto final del Triggered Range en el campo derecho.
5. Active o desactive la casilla **Enabled** para activar/desactivar la reserva del IP DHCP del cliente.

Para aplicar los cambios, haga clic en **Apply**. Para cancelar los últimos

cambios sin guardar los cambios, haga clic en **Undo**.

Para eliminar una política de intervalo de puertos, seleccione la casilla **Select** y haga clic en **Del**.

QoS (Calidad de Servicio)



The screenshot shows the QoS Control configuration page. The left sidebar has 'QoS Control' selected. The main content area has tabs for 'Wireless', 'Internet Access Priority', and 'Category'. Under 'Wireless', there are radio buttons for 'WMM Support' (Enabled) and 'No Acknowledgement' (Disabled). Under 'Internet Access Priority', there are radio buttons for 'Enabled' and 'Disabled'. The 'Category' section shows a list of applications with their priorities. The 'Application' dropdown is set to 'MSN Messenger' and the 'Priority' dropdown is set to 'High'. There are 'Add', 'Save Settings', and 'Cancel Changes' buttons.

QoS Control (Control QoS)

La calidad de servicio es la capacidad de proporcionar diferentes prioridades a diferentes aplicaciones, usuarios o flujos de datos, o para garantizar un cierto nivel de rendimiento a un flujo de datos.

Wireless

WMM Support: Si ningún dispositivo en su red soporta WMM, seleccione **Disabled** para deshabilitar. De lo contrario, mantenga activada **Enabled**.

No Acknowledgement: Si la función de reconocimiento del enrutador es deshabilitada, el enrutador no reenviará los datos si un error ocurre. Seleccione **Disabled** para desactivar, de lo contrario seleccione **Enabled**.

para habilitar.

Internet Access Priority

Puede establecer la prioridad de ancho de banda de Internet para una variedad de aplicaciones y dispositivos. Hay cuatro niveles de prioridad: **High, Medium, Normal** y **Low** (Alta, Media, Normal y Baja). Para utilizar las políticas de acceso a Internet que haya definido, seleccione **Enabled**.

Category

Seleccione una de las cuatro categorías disponibles y siga las instrucciones para su selección.

Para añadir un juego en línea o aplicación:

1. Seleccione los juegos apropiados en línea o aplicaciones.
2. Seleccione la prioridad: **High, Medium, Normal** ó **Low**. (Alta, Media, Normal ó Baja)
3. Haga clic en **Add** para guardar los cambios.

Para añadir un nuevo juego en línea o aplicación:

1. Seleccione **Add** para añadir una nueva aplicación.
2. Escriba un nombre para indicar el nombre de la entrada.
3. Ingrese el rango de puertos que la aplicación va a utilizar. Usted puede tener hasta tres rangos para definir la asignación de ancho de banda. Los números de puerto pueden oscilar entre 1 y 65535.
4. Seleccione el protocolo **TCP** o **UDP**, o seleccione **Both** para seleccionar ambos.
5. Seleccione la prioridad: **High, Medium, Normal** ó **Low** (Alta, Media, Normal ó Baja)
6. Haga clic en **Add** y **Save Settings** para guardar los cambios.

Para añadir una dirección MAC:

1. Escriba un nombre para su dispositivo.

2. Ingrese la dirección MAC de su dispositivo.
3. Seleccione la prioridad: **High, Medium, Normal** ó **Low** (Alta, Media, Normal ó Baja)
4. Haga clic en **Add** y **Save Settings** para guardar los cambios.

Para añadir un dispositivo de voz:

1. Escriba un nombre para su dispositivo de voz.
2. Ingrese la dirección MAC de su dispositivo de voz.
3. Seleccione la prioridad: **High, Medium, Normal** ó **Low** (Alta, Media, Normal ó Baja)
4. Haga clic en **Add** y **Save Settings** para guardar los cambios.

Summary

En esta sección se muestra las entradas de QoS que han sido creadas para sus aplicaciones y dispositivos. Seleccione **Edit** para editar un artículo o **Remove** para eliminar el elemento. Elementos predefinidos no se pueden editar.

Estado

4G LTE & Internet

4G LTE & Internet

Wizard

Internet

Router

WiFi

4G LTE

Security

Status

Telephony

4G LTE & Internet / Router /

• Signal Quality

• U/SIM Status

• Register Network

• Internet Connection

Rx Signal Strength:



Refresh

SIM Status:

PIN Enabled

PIN unlock

Network Name:

Select network

Network Technology:

SEARCHING...

Home/Roaming:

Home

Connection Type:

Not Available

APN:

Change APN

Internet IP Address:

Subnet Mask:

Default Gateway:

DNS 1:

DNS 2:

DNS 3:

Signal Quality (Calidad de la Señal)

Cuando accede a Internet a través de una red móvil, haga clic en **Refresh** para mostrar la intensidad de la señal.

U/SIM Status

El estado de su tarjeta SIM es mostrado en esta área. Haciendo clic en **Pin unlock** se muestra la pestaña **PIN Verification** de verificación del PIN.

Register Network

Network Name: Aquí se muestra el nombre de la red del operador.

Network Technology: Aquí se muestra la tecnología de red que se está utilizando.

Home/Roaming: Aquí se indica si el enrutador se encuentra en el estado Home o Roaming.

Haciendo click en **Select network** se despliega la viñeta **Preferred Network** de redes preferidas.

Internet Connection (Conexión de Internet)

Connection Type: Esto indica el tipo de conexión de internet que se está utilizando.

Internet IP Address: Esto es la dirección IP del enrutador, como se ve en su red local.

Default Gateway: La dirección del enrutador de puerta de enlace se muestra aquí para DHCP y conexiones IP estáticas.

Haciendo clic en **Change APN** despliega la viñeta **Internet > Basic Setting** para ver la configuración básica de Internet.

Enrutador

Router	Wizard	Internet	Router	WiFi	4G LTE	Security	Status	Telephony
4G LTE & Internet / Router /								
Firmware Information	Firmware Version: 00.00.14.999 (01/19/2012 shelled) Modem Version: QC_0_00016740_1_001_0130 Current Time: Fri Dec 31 18:10:44 1999 (GMT-06:00)							
Local Network	Local MAC Address: 00:26:FA:01:1C:6F Router IP Address: 192.168.1.1 Subnet Mask: 255.255.255.0 DHCP Server: Enabled Change Start IP Address: 192.168.1.2 IP Address Range: 192.168.1.254 DHCP Client Table							
WiFi Network	MAC Address: 00:26:FA:01:1C:6D Mode: 802.11b/g/n Network Name (SSID): LTE_ROUTER Change Standard Channel: 1							

Firmware Information (Información del Firmware)

Firmware Version: Esta es la version actual del firmware del enrutador.

Modem Version: Esto es el firmware actual del módulo LTE/3G.

Current Time: Se muestra la hora actual.

Local Network (Red Local)

Local MAC Address: Esta es la dirección MAC del enrutador, como es visto por su PSI.

Router IP Address: Dirección IP del enrutador como aparece en su red local.

Subnet Mask: Se muestra la máscara de subred actual que está configurado en la red local.

DHCP Server: Se muestra el estado de la función de servidor DHCP. Al hacer clic en el botón **Change** se muestra la ficha **Network Setting**.

Start IP Address: Se muestra el inicio del rango de las direcciones IP que utilizan los dispositivos de la red local Ethernet.

End IP Address: Se muestra el fin del rango de las direcciones IP que utilizan los dispositivos de la red local Ethernet.

DHCP Client Table: Haga clic en este botón para abrir una pantalla que le muestra qué PC están utilizando el enrutador como un servidor DHCP.

WiFi Network (Red Wifi)

MAC Address: Esta es la dirección MAC del enrutador como se muestra en su red local.

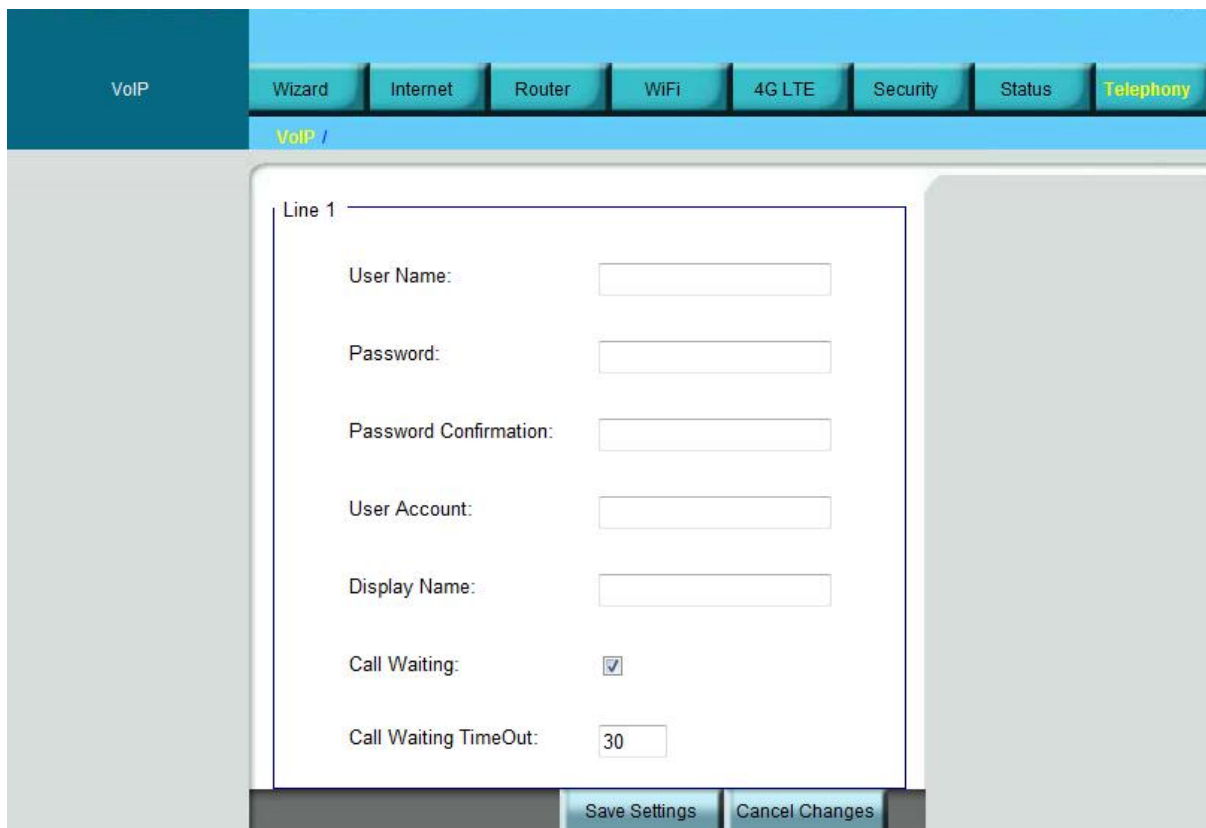
Mode: Se muestra el modo inalámbrico (802.11b/g/n, 802.11b/g, 802.11b, 802.11g, 802.11n) que utilice la red.

Network Name (SSID): Se muestra el nombre de la red inalámbrica o SSID. Al hacer clic en el botón **Change** se muestra la pestaña **Basic WiFi Network**.

Standard Channel: Muestra el canal en el que la red inalámbrica está transmitiendo.

Telefonía

Configuración VoIP



The screenshot shows a web-based configuration interface for a VoIP service. At the top, there is a navigation bar with tabs: Wizard, Internet, Router, WiFi, 4G LTE, Security, Status, and Telephony. The 'Telephony' tab is selected. Below the navigation bar, there is a sub-header 'VoIP /'. The main content area is titled 'Line 1' and contains the following fields:

- User Name:
- Password:
- Password Confirmation:
- User Account:
- Display Name:
- Call Waiting: ☒
- Call Waiting TimeOut:

At the bottom of the form, there are two buttons: 'Save Settings' and 'Cancel Changes'.

El servicio VoIP le permite al usuario conectar un teléfono analógico estándar al enrutador a través del conector RJ-11 y realizar llamadas de voz a través de Internet.

Utilice la siguiente información para configurar el servicio VoIP.

User Name: Escriba su nombre de usuario precedido por los dígitos 59521 más su número asignado de 7 dígitos. Ejemplo 59521xxxxxxx (las x corresponden a su número asignado de 7 dígitos)

Password: Introduzca la contraseña asignada por Copaco S.A.

Password confirmation: Introduzca nuevamente su contraseña asignada por Copaco S.A. para confirmar.

User Account: Escriba su nombre o su número asignado precedido por los dígitos 59521 más su número asignado de 7 dígitos.

Display Name: Escriba su nombre o su número asignado precedido por los dígitos 59521 más su número asignado de 7 dígitos.

Hága clic en **Save Settings** para guardar.

- Línea prepaga:** Contácte a su proveedor de servicios VoIP (Copaco S.A.) para la configuración del User Domain y Proxy Address.

 -

Apéndice A: Preguntas Más Frecuentes

P: ¿Qué es lo que indica el LED del router?

R: El LED de color amarillo sólido indica que el enrutador está encendido.

P: ¿Cómo se conecta el enrutador?

R: 1. Conecte un cable Ethernet entre el PC/portátil y el enrutador.
2. Utilice WiFi para conectarse.

P: ¿Cuál es el valor predeterminado "Nombre de usuario" y "contraseña" para el enrutador?

R: Por favor consulte la Guía de inicio rápido incluida en el paquete.

P: ¿Cómo ingresar al Interfaz Web de Configuración?

R: 1. Conecte la PC/portátil al enrutador.
2. Abra el Explorador de Internet u otro navegador Web.
3. Digite "http://192.168.1.1" (predeterminado) o "http://R500.ENRUTADOR".
4. Introduzca el Nombre de Usuario y Contraseña.
5. Por favor, consulte la Guía de inicio rápido incluida en el paquete.

P: ¿Cómo instalar el enrutador?

R: 1. Ingrese a la página del Asistente para la configuración.
2. Ingrese a cada sección del Interfaz Gráfica de Usuario (GUI).

P: ¿Por qué no me puedo conectar a la red a través del módulo LTE/3G?

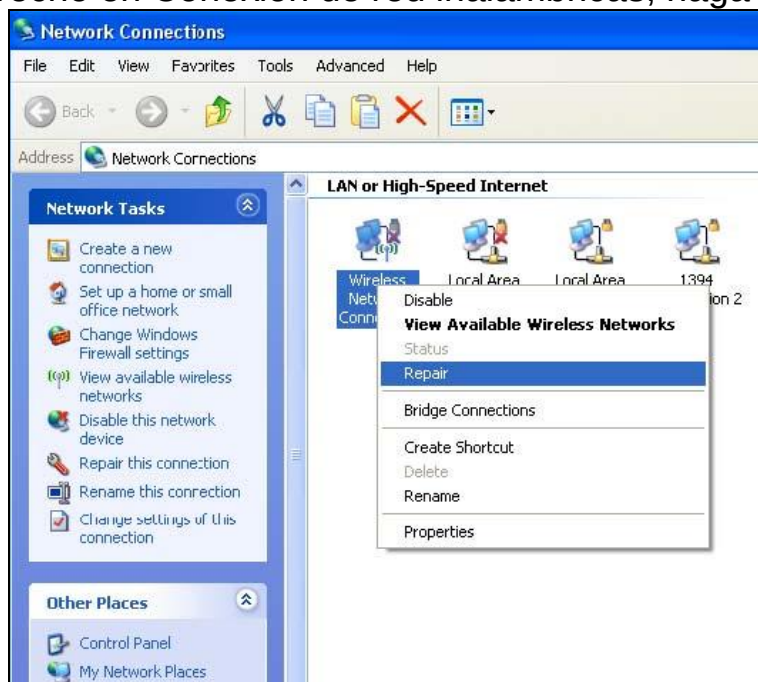
R: 1. Compruebe que la tarjeta SIM/USIM esté insertada correctamente.
2. Compruebe que el tipo de radio de acceso este disponible.
3. Compruebe que la red del operador del abonado se encuentre disponible.
4. Compruebe si en el Status se muestra que se ha detectado la tarjeta SIM / USIM.
5. Compruebe si en el Status del GUI se muestra APN correcto.

P: ¿Por qué no me puedo conectar al GUI?

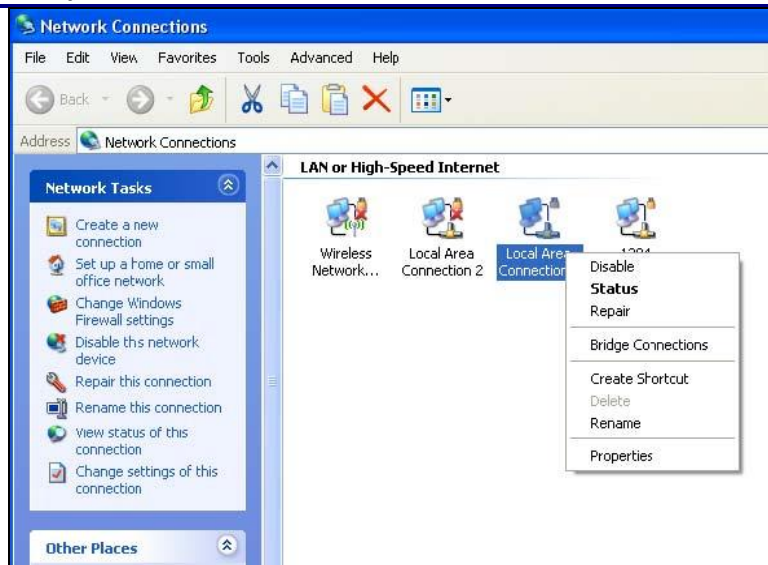
R: Si ha cambiado de seguridad Wi-Fi, SSID, dirección IP local, tendrá que reparar su red para obtener una nueva dirección IP para que pueda ingresar al GUI.

En Windows XP:

Si usted es un usuario de Wi-Fi, haga clic en Conexiones de red y haga clic derecho en Conexión de red inalámbricas, haga clic en Reparar.

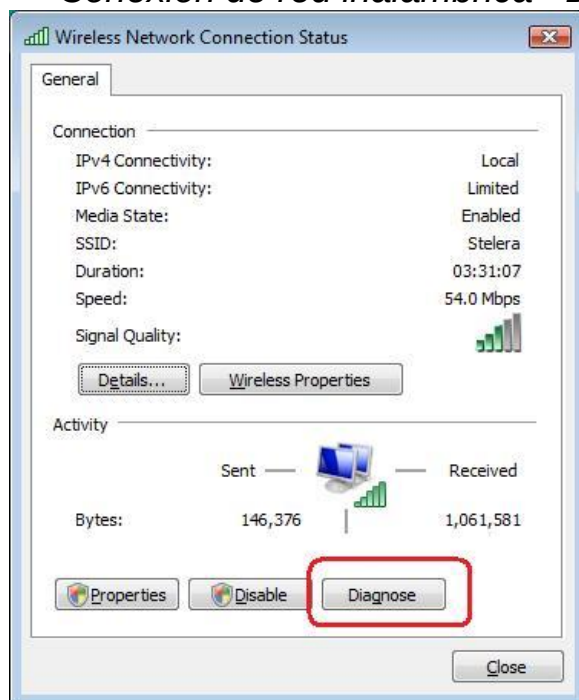


Si usted utilice una Conexión de area local para conectarse al enrutador, haga clic en conexiones de internet y clic derecho en Conexion de Area Local, haga clic en Reparar.

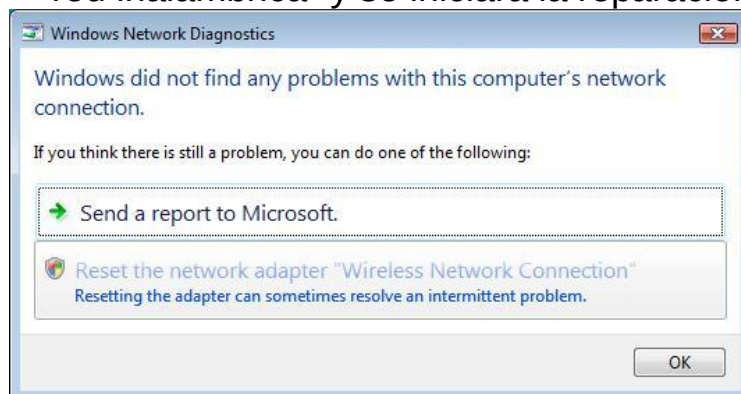


En Windows Vista/Windows 7:

1. Si usted es un usuario de Wi-Fi, por favor haga clic en *Centro de redes y recursos compartidos* > *Administrar conexiones de red* > *Conexión de red inalámbrica* > *Diagnosticar*



2. Por favor, haga clic en Restablecer adaptador de red "Conexión de red inalámbrica" y se iniciará la reparación.



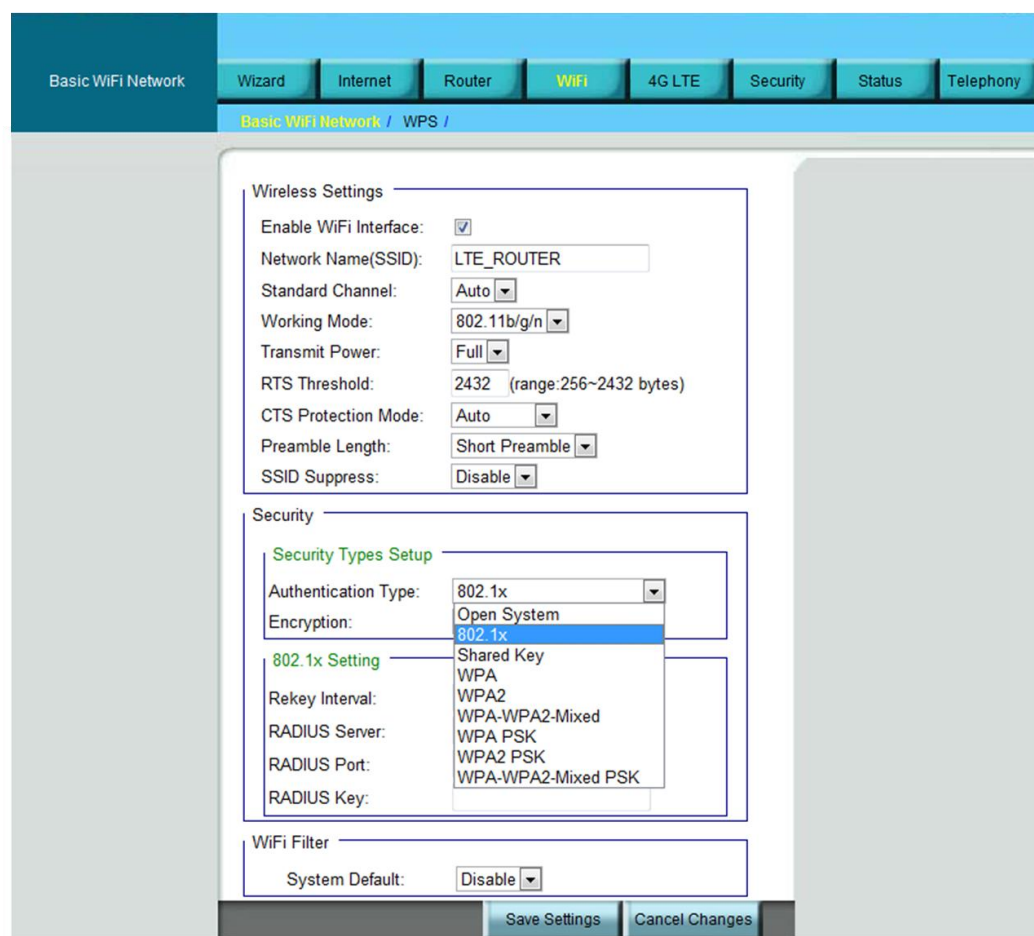
3. Si utiliza una conexión de área local para conectar el enrutador, por favor haga clic en *Centro de redes y recursos compartidos* > *Administrar conexiones de red* > *Conexión de área local* > *Diagnosticar*, repita el paso 1 y siga las instrucciones para la reparación.

P: ¿Cómo configurar mi configuración WiFi desde el GUI?

R: Ingrese al GUI, a continuación haga clic en WiFi> Basic WiFi Network, puedes configurar los ajustes básicos del WiFi aquí.

Si usted desea establecer una seguridad WiFi por favor haga clic en “Basic WiFi Network”.

Hay nueve opciones inalámbricas en modo de seguridad compatibles con el enrutador: Open System, 802.1x, Shared Key, WPA, WPA2, WPA-WPA2-Mixed, WPA PSK, WPA2 PSK, WPA-WPA2-Mixed PSK.



The screenshot displays the 'Basic WiFi Network' configuration page in a web-based GUI. The top navigation bar includes tabs for Wizard, Internet, Router, WiFi (selected), 4G LTE, Security, Status, and Telephony. Below the navigation bar, the breadcrumb trail reads 'Basic WiFi Network / WPS /'. The main content area is divided into three sections: 'Wireless Settings', 'Security', and 'WiFi Filter'. The 'Wireless Settings' section contains fields for 'Enable WiFi Interface' (checked), 'Network Name (SSID)' (LTE_ROUTER), 'Standard Channel' (Auto), 'Working Mode' (802.11b/g/n), 'Transmit Power' (Full), 'RTS Threshold' (2432), 'CTS Protection Mode' (Auto), 'Preamble Length' (Short Preamble), and 'SSID Suppress' (Disable). The 'Security' section is further divided into 'Security Types Setup' and '802.1x Setting'. The 'Security Types Setup' section has a dropdown for 'Authentication Type' (802.1x) and a dropdown for 'Encryption' (802.1x). The '802.1x Setting' section includes fields for 'Rekey Interval', 'RADIUS Server', 'RADIUS Port', and 'RADIUS Key'. The 'WiFi Filter' section has a 'System Default' dropdown (Disable). At the bottom right, there are 'Save Settings' and 'Cancel Changes' buttons.

P: ¿Qué debe tenerse en cuenta cuando se selecciona 802.11n?

R: Para obtener un mayor rendimiento de transferencia de datos, asegúrese de que el enrutador no este configurado para utilizar WEP o TKIP.

P: ¿Hay alguna limitación para la función WPS?

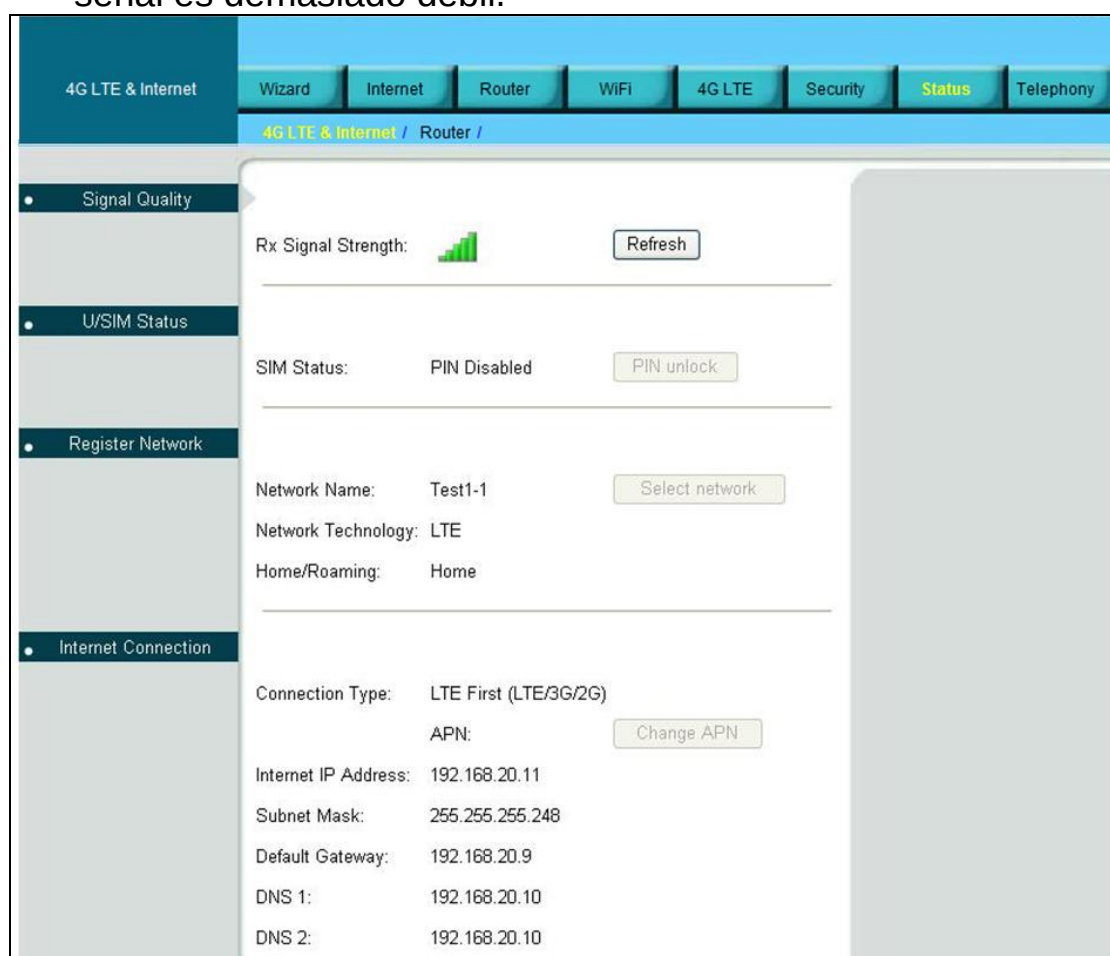
R: Si desea utilizar la función WPS, asegúrese de que el enrutador no este configurado para utilizar WEP como encriptacion en Basic WiFi Network > Security Type Setup.

P: ¿Por qué no puedo utilizar el enrutador en la oficina?

R: La dirección IP de su enrutador podría estar en conflicto con la configuración de su oficina.

P: ¿Por qué la velocidad de mi internet es muy lenta con el enrutador?

R: 1. Puede comprobar el estado en GUI Status > Signal Quality, the Rx Signal Strength. Si el footstep es demasiado baja significa que la señal es demasiado débil.



2. Usted puede ingresar a GUI WiFi > Basic WiFi Network, y cambiar el canal estándar y luego guardar.

P: ¿Por qué no puedo usar el VPN a través del enrutador?

R: Puede comprobar la configuración de IP de su oficina. La configuración IP no debe entrar en conflicto entre sí.

P: ¿Cómo puedo hacer los ajustes cuando se utiliza xDSL para conectar el enrutador?

R: 1. PPPoE: Vaya a la interfaz gráfica de usuario de Internet GUI> Configuración básica, seleccione Ethernet como tipo de conexión,> Configuración de Ethernet. Cambiar el tipo de conexión a PPPoE, y rellenar el nombre de usuario y contraseña que le proporcionó su PSI. Recuerde que debe conectar el módem xDSL al puerto WAN del enrutador.

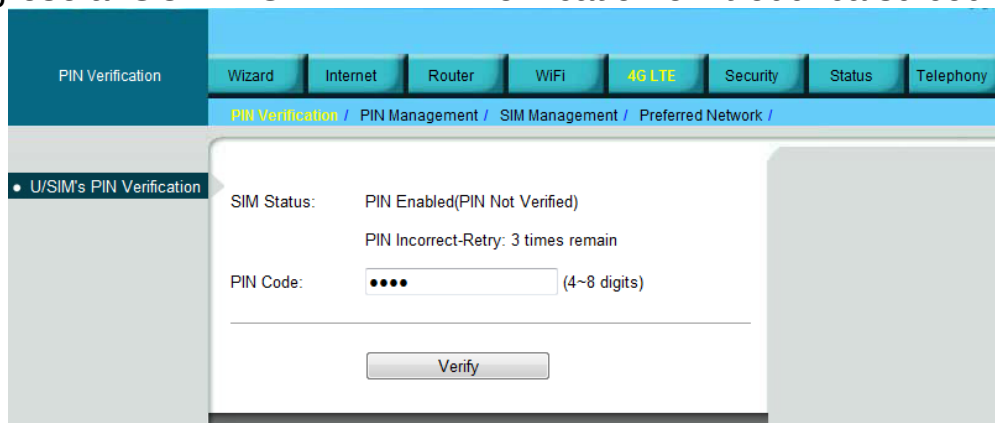
P: ¿Puedo evitar que otros usen mi enrutador?

R: Sí, hay algunas maneras de prevenir que otros usen su enrutador.

1. Activar el filtro de cliente WiFi.
2. Desactive el SSID Suppress.
3. Configuración de la seguridad Wi-Fi.

P: Mi código PIN está habilitado, donde puedo introducir el código PIN para usar mi enrutador?

R: Ingrese al GUI > 4G LTE > PIN Verification e introduzca su código PIN.



P: ¿Por qué mi pantalla de estado SIM muestra "Read SIM Fail", ¿qué puedo hacer?

R: Puede comprobar la tarjeta SIM está insertada correctamente en su enrutador.

P: ¿Cómo utilizar el botón de reinicio en el enrutador?

R: 1. Pulse brevemente el botón de reinicio, esto puede reiniciar el enrutador.

2. Pulse largamente el botón de reinicio por más de 5 segundos para

reseteo el enrutador a los configuración de fábrica.

Apéndice B: Especificaciones

Nota: Las especificaciones están sujetas a cambios sin previo aviso

Físicas	
Wi-Fi	802.11 b/g/n (2x2 MIMO)
Módem	Embedded, LTE/HSPA+/HSPA
Chipset del Módem	Qualcomm MDM9200 + RTR8600
Dimensiones (LargoxAnchoxAltura)	99 x 127.5 x 24.1 mm
Peso (g)	170g
Interfaz	
Botón de Encendido On/Off	Sí
Botón WPS	Sí
Puerto LAN	RJ45 x 1
Puerto WAN	RJ45 x 1
Puerto telefónico	RJ11 x 1, Puerto para la conexión de un telefono análogo tradicional.
Adaptador de alimentación	Sí
Botón Reset	Pulsación larga (>5s): Reestablece a la configuración predeterminada de fábrica Pulsación corta: reinicio del dispositivo
Ranura SIM	Sí
Pantalla LCD	Sí
Conectividad y velocidad de datos	
SKU: R501	
Banda LTE	2600/1800/EDD800 MHz
Ancho de banda LTE	Hasta 20 MHz
Velocidad de datos LTE	Enlace descendente: hasta 100 Mbps, enlace ascendente: hasta 50 Mbps
Banda UMTS/ HSPA+	2100/900 MHz
WLAN	802.11b/g/n

Llamada de Voz	VOIP
SKU: R505	
Banda LTE	AWS/700MHz
Ancho de Banda LTE	Hasta 20 MHz
Velocidad de datos LTE	Enlace descendente: hasta 100 Mbps, enlace ascendente: hasta 50 Mbps
UMTS/HSPA+ Band	AWS/850/1900 MHz
WLAN	802.11b/g/n
Llamada de Voz	VOIP
SKU: R508	
Banda LTE	2300 MHz
Ancho de Banda LTE	Hasta 20 MHz
Velocidad de datos LTE	Enlace descendente: hasta 68 Mbps, enlace ascendente: hasta 17 Mbps
UMTS/HSPA+ Band	2100 MHz
Banda GSM	900/1800MHz
WLAN	802.11b/g/n
Llamada de Voz	VOIP
SKU: R509S	
Banda LTE	2500 MHz
Ancho de Banda LTE	5 MHz /10 MHz /15 MHz /20 MHz
Velocidad de datos LTE	Enlace descendente: hasta 68 Mbps, enlace ascendente: hasta 17 Mbps
UMTS/HSPA+ Band	2100 MHz
Banda GSM	900/1800MHz
WLAN	802.11b/g/n
Llamada de Voz	N/A
SKU: R528	
Banda LTE	AWS/ Lower 700/1900/Expended 1900MHz
Ancho de Banda LTE	5 MHz /10 MHz /15 MHz /20 MHz
Velocidad de datos LTE	Enlace descendente: hasta 100 Mbps, enlace ascendente: hasta 50 Mbps
Banda EVDO	AWS/800/PCS 1900MHz

WLAN	802.11b/g/n
Llamada de Voz	VOIP
Antena	
Antena Celular Principal	Interna
Antena Celular Rx de Diversidad	SKU:R501 Interna, banda de diversidad a 2600/1800/EDD800 MHz
	SKU:R505 Interna, banda de diversidad a la banda AWS y banda de 700 MHz(band 17)
	SKU:R508 Interna, banda de diversidad a 2300 MHz(B40) MHz
	SKU:R509S Interna, banda de diversidad a 2500 MHz(B38) MHz
Puerto para Antena Celular Externa	Sí x 2
Antena Wi-Fi	Interna
Antena Wi-Fi Externa	Sí x 1
Características del Enrutador	
Conexión UMTS/HSPA	Conexión a demanda, conexión a disponibilidad, Auto APN coincidente con USIM
Seguridad	Multiple VPN pass-through (IPSec, PPTP, L2TP), Internet access restriction, Firewall, DoS Prevention, Traffic and Event Logging
NAT-NAPT	Port forwarding, Port triggering, DMZ, Multicast Pass-Through, Static Routing, Dynamic Routing (RIP1, RIP2), QoS
DNS	DNS Agent, DDNS
Soporte ALG	Yahoo messenger, AOL messenger, MSN messenger, ICQ, RealAudio, NetMeeting, Telnet, FTP, Microsoft Traceroute, Quake, IRC, Microsoft PPTP Client
Otras Características	IPv4, TCP, UDP, ICMPv4, ARP, DHCP Server/Client, HTTPs, NTP, TFTP server, MAC Clone, RTP, RTCP, DiffServ, TOS, SNTP

Administración GUI basado en navegador	Asistente de configuración en GUI (interfaz gráfica de usuario). Navegadores soportados: IE, Firefox, Safari, Chrome
Soporte Multilenguaje	Inglés
Función VOIP	
Telefonía por Voz	RJ-11 para teléfono analógico, codec VoIP
Señal de Voz	SIP(RFC3261, 3262, 3264)
LAN Inalámbrico	
Velocidad de datos 802.11b	1/2/5.5/11 Mbps, Auto or Fixed Rate
Velocidad de datos 802.11g	1/2/5.5/11/6/9/12/18/24/36/48/54 Mbps, Auto or Fixed Rate
Velocidad de datos 802.11n	65/135/270(2x2 MIMO) Mbps, Auto or Fixed Rate
Seguridad	Modo WPA2/WPA/AES/TKIP, WPA/WPA2 PSK, 802.1x (identica todos tipos EAP soportados), Ninguno/64/128 bits Encriptación WEP, filtro MAC, sistema abierto y autenticación por clave compartida, desactiva difusión del SSID, WPS.
Otras Funciones	
Configuración automática APN / ID / password	Sí
Actualización APN a través de interfaz GUI basada en navegador	Sí
Soporta actualización del FirmWare	Sí.
Protección del sistema	Restauración del sistema de protección por contraseña a valores predeterminados de fábrica. Acceso protegido por contraseña del administrador y usuario (aprovisionamiento, configuración, autenticación).
Indicación de Estado	
Pantalla LCD	[Barra de Estado] Fuerza de la Señal Celular

	• Estado de Wi-Fi, Ethernet, SIP • Indicador de Roaming • Notificación de SMS [Pantalla Principal] • Nombre del Operador de Red • Saludos • Modo WPS Activo con reloj de cuenta regresiva • Hora y Fecha
Accesorios	
Adaptador de Alimentación	Input - 100~240V 50~60Hz AC, output – 12V/12A
Condiciones ambientales	
Temperatura de Operación	0°C to 40°C (32°F to 104°F)
Temperatura de almacenamiento	-20°C to 60°C (-4°F to 140°F)
Humedad de operatividad	10% to 80% Non-Condensing
Humedad de almacenamiento	5% to 90% Non-Condensing
Certificación	
	FCC, GCF conformance
	RoHS

Apéndice C: Información Importante sobre Seguridad y Glosario

Europa – Declaración de Conformidad de la Unión Europea



Aviso de la Unión Europea

Los productos con la marca CE cumplen con la Directiva RTTE (99/5/CE), la Directiva de Compatibilidad Electromagnética EMC (2004/108/CE) así como la Directiva de Bajo Voltaje (2006/95/CE) emitidas por la Comisión de la Comunidad Europea.

El cumplimiento de estas directivas implica la conformidad con las siguientes Normas europeas (entre paréntesis se encuentran las normativas internacionales equivalentes).

EN 60950-1 (IEC 60950-1)

Equipos de tecnología de la información y Seguridad.

EN 300 328

Compatibilidad electromagnética y cuestiones de espectro de radiofrecuencia (ERM); sistemas de transmisión de banda ancha; equipos de transmisión de datos que operan en la banda de 2.4 GHz ISM y que utilizan técnicas de modulación de banda ancha.

EN 301 489-24

Compatibilidad electromagnética y cuestiones de espectro de radiofrecuencia (ERM); Compatibilidad electromagnética (EMC) para equipos y servicios de radio.
Parte 24: Condiciones específicas para IMT-2000 CDMA. Emisión directa (UTRA) para radios móviles y portátiles (UE) y equipos auxiliares.

ETSI EN 301 511

Sistema global de comunicaciones móviles (GSM). Norma armonizada para estaciones móviles en las bandas GSM 900 y GSM 1 800, que cubre los requisitos esenciales del artículo 3, apartado 2, de la Directiva RTTE (1999/5/CE).

ETSI EN 301 489-1

Cuestiones de Compatibilidad Electromagnética y Espectro de Radiofrecuencia (ERM).
Compatibilidad electromagnética (CEM): norma para equipos y servicios radioeléctricos.
Parte 1: Requisitos técnicos comunes.

ETSI EN 301 489-7

Cuestiones de Compatibilidad Electromagnética y Espectro de Radiofrecuencia (ERM).
Compatibilidad electromagnética (CEM): norma para equipos y servicios radioeléctricos.
Parte 7: Condiciones específicas para equipos de radio móviles y portátiles y equipos auxiliares de sistemas de telecomunicaciones celulares digitales (GSM y DCS)

ETSI EN 301 489-17

Cuestiones de Compatibilidad Electromagnética y Espectro de Radiofrecuencia (ERM);
Norma de Compatibilidad Electromagnética (EMC) para equipos radioeléctricos; Parte 17: Condiciones específicas para sistemas de transmisión de datos que operan en la banda ancha de 2.4GHz.

ETSI EN 301 908-1 & -2

Cuestiones de Compatibilidad Electromagnética y Espectro de Radiofrecuencia (ERM);
Estaciones de Base (BS), Repetidores y Equipos de usuario (UE) de redes celulares de Tercera Generación IMT-2000; Parte 1; Norma Europea (EN) armonizada para IMT-2000, introducción y requisitos comunes, cubriendo los requisitos esenciales según el artículo 3,2 de la directiva RTTE.

EN 50385

Norma de producto para demostrar la conformidad de las estaciones de radio base y estaciones terminales fijas para sistemas de telecomunicación inalámbricos con las restricciones básicas o los niveles de referencia relativos a la exposición humana a campos electromagnéticos de radiofrecuencia campos electromagnéticos de radiofrecuencia (110 MHz - 40 GHz) Público en general.

Declaración sobre interferencias de la Comisión Federal de Comunicaciones (FCC)

15.21

Los cambios o modificaciones que no hayan sido autorizados expresamente y por escrito por la empresa responsable del cumplimiento de estas normas pueden anular la autorización del usuario para seguir utilizando este aparato.

15.105(b)

Este equipo ha sido probado y cumple con los límites para un dispositivo digital de Clase B, de conformidad con la Parte 15 de las Normas de la FCC. Estos límites están diseñados para proporcionar una protección razonable contra interferencias perjudiciales en una instalación residencial. Este equipo genera, utiliza y puede irradiar energía de radiofrecuencia y, si no se instala y utiliza de acuerdo con las instrucciones, puede causar interferencias en las comunicaciones de radio. Sin embargo, no hay garantía de que no se produzcan interferencias en una instalación particular. Si este equipo causa interferencias perjudiciales en la recepción de radio o televisión, lo cual se puede determinar apagando y encendiendo el equipo, se recomienda al usuario que intente corregir la interferencia mediante una de las siguientes medidas:

- Reorientar o reubicar la antena receptora.
- Aumentar la separación entre el equipo y el receptor.
- Conectar el equipo a una toma de corriente de un circuito diferente al que está conectado el receptor.
- Consultar al distribuidor o a un técnico experimentado en radio/TV para obtener ayuda.

Este dispositivo cumple la Parte 15 de las Normas de la FCC. Su funcionamiento está sujeto a las siguientes dos condiciones:

- (1) Este dispositivo no puede causar interferencias perjudiciales y
- (2) este dispositivo debe aceptar cualquier interferencia recibida, incluyendo interferencias que puedan causar un funcionamiento no deseado.

Declaración de exposición a la radiación de radiofrecuencia de la FCC:

1. Este dispositivo no debe colocarse ni funcionar conjuntamente con ninguna otra antena o transmisor.
2. Este dispositivo cumple los límites de exposición a la radiación de radiofrecuencia de la FCC establecidos para la población general (exposición incontrolada). Este dispositivo debe instalarse a una distancia de por lo menos 20 cm de todas las personas

Glosario

2G: Segunda generación de la tecnología de redes móviles. Representa una transición de lo analógico a lo digital, la mayoría de las redes 2G utiliza GSM.

3G: Tercera generación de la tecnología de redes móviles que habilita transferencias simultáneas de voz y datos no-voz; la mayoría de las redes 3G usan WCDMA.

3.5G: Un estándar de tecnología de redes móviles mas reciente; generalmente usa HSDPA.

3.75G: Un estándar de tecnología de redes móviles mas reciente; generalmente usa HSUPA.

APN (Access Point Name/Network): El Nombre de Punto de Acceso provee información de enrutamiento GPRS. Consiste de: Network ID, identificador de red que identifica el servicio externo solicitado por un usuario GPRS y Mobile network operator ID, que determina la información de enrutamiento.

ARFCN (Absolute Radio Frequency Channel Number): Los números de identificación específicos para todos los canales de radio frecuencia utilizados en comunicaciones móviles celulares.

bps (bits per second): Bits por segundo.

CHAP (Challenge Handshake Authentication Protocol): Protocolo de autenticación por desafío mutuo es un método de autenticación en el que se envía una representación de la contraseña del usuario.

DNS (Domain Name System): El Sistema de Nombre de Dominio ayuda a enrutar el tráfico de la red, haciendo que el proceso de direccionamiento sea más fácil de usar.

DHCP (Dynamic Host Configuration Protocol): El Protocolo de Control Dinámico de Host determina la manera en que los dispositivos obtienen direcciones IP desde el servidor.

DUN (Dial-Up Network): Componente de Windows que permite el acceso en línea a través de un módem.

EDGE (Enhanced Data GSM Environment/Enhanced Data for Global Evolution): Tasas de Datos Mejoradas para la evolución de GSM envía datos multimedia y otros que requieran mayores ancho de banda de hasta 237kbps.

GPRS (General Packet Radio Service): Servicio general de paquetes de radio envía paquetes de datos de hasta 86 kbps.

GSM (Global System for Mobile Communications): Sistema Global para las Comunicaciones Móviles es la red celular más popular, opera principalmente en 850-900 o 1800-1900 MHz, y el sistema primario 2G.

HSDPA (High Speed Downlink Packet Access): Acceso descendente de paquetes a

alta velocidad que ofrece banda de ancha de bajada hasta 7.2Mbps. Normalmente asociado con 3.5G.

HSUPA (High Speed Uplink Packet Access): Acceso ascendente de paquetes a alta velocidad con ancho de banda de subida hasta 5.76Mbps. Normalmente asociado con 3.75G.

HSPA+ (High Speed Packet Access +): También conocida como HSPA Evolved, se centra más en la entrega de servicios de datos que permiten velocidades de hasta 42Mbps en el enlace descendente y 11 Mbps en el enlace ascendente.

IMEI (International Mobile Equipment Identity): Un número único a cada dispositivo GSM / UMTS que se puede utilizar para bloquear el acceso a la red desde un dispositivo móvil robado.

IP (Internet Protocol): Protocolo de internet que direcciona paquetes dentro de la red.

Kbps (Kilobits per second): Una medida de flujo de datos, 1024 bits/segundo.

LAN (Local Area Network): Una red de datos con alcance limitado pero buen ancho de banda.

LTE (Long Term Evolution): Cuarta Generación de tecnología celular con velocidades de datos de hasta 100 Mbps de bajada y 50 Mbps de subida.. Las características adicionales incluyen transmisiones MIMO y una red basada en IP.

Mbps (Megabits per second): Una medida de flujo de datos, 1,048,576bits/segundo.

PAP (Password Authentication Protocol): La diferencia entre autenticación PAP y un acceso manual o con guión, es que el PAP no es interactivo. El nombre de usuario y la contraseña se introducen en el software de marcación del cliente y se envían como un paquete de datos tan pronto como los módems hayan establecido una conexión en vez de esperar que el servidor envíe un indicador para iniciar sesión.

PPP (Point-to-Point Protocol): Protocolo punto a punto es método de conexión.

PIN (Personal Identity Number): Número de identificación personal es un código de seguridad del SIM de 4 a 8 números digitales que permite el acceso a la red del operador.

Rx: Abreviatura de recepción.

SIM (Subscriber Identity Module): Una pequeña tarjeta que contiene la clave de servicio del suscriptor, identificación e información de contacto de los dispositivos móviles.

Tx: Abreviatura de transmisión.

WCDMA (Wideband Code Division Multiple Access): Advanced EDGE que soporta 384kbps de flujo de datos. La mayoría de las redes 3G utilizan este estándar así como el UMTS.